

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE DROIT

L'INDUSTRIE DU FER DANS LE PERCHE

MONOGRAPHIE HISTORIQUE ET ÉCONOMIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT
Soutenue le Mercredi 1^{er} Mars 1916

à 1 heure 1/2

PAR

MAURICE LEROUX

Président : M. PERREAU.

Suffragants { MM. BERTHÉLÉMY,
TRUCHY, } *professeurs.*

PARIS

LIBRAIRIE ARTHUR ROUSSEAU

ROUSSEAU ET C^{ie}

ÉDITEURS

14, RUE SOUFFLOT, 14

1916



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551815_0018

THÈSE
POUR LE DOCTORAT

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbations aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE DROIT

L'INDUSTRIE DU FER DANS LE PERCHE

MONOGRAPHIE HISTORIQUE ET ÉCONOMIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT
Soutenue le Mercredi 1^{er} Mars 1916

à 1 heure 1/2

PAR

MAURICE LEROUX

Président : M. PERREAU.

Suffragants { MM. BERTHÉLÉMY, } *professeurs.*
TRUCHY, }

PARIS

LIBRAIRIE ARTHUR ROUSSEAU

ROUSSEAU ET C^{ie}

ÉDITEURS

14, RUE SOUFFLOT, 14

1916



L'INDUSTRIE DU FER

DANS LE PERCHE

INTRODUCTION

La réexploitation des mines de fer normandes depuis 1900 constitue un fait économique important. La production du bassin minier de Basse-Normandie qui était de 162.000 tonnes en 1902 a atteint environ 750.000 tonnes en 1913 (1).

Malheureusement, avant la guerre, les Allemands avaient mis la main sur cette richesse minière, soit en exploitant eux-mêmes certaines mines, soit en acquérant des participations dans des mines de fer moyennant la concession à des sociétés françaises de participations dans des houillères allemandes. En 1913 l'Allemagne importait 14 millions de tonnes de minerai de toute provenance; l'exportation du port de Caen s'élevait à 489.685 tonnes dont la plus grande partie était destinée à alimenter les Hauts-fourneaux de Westphalie.

(1) G. A. Raymond : Les Mines de fer en Normandie. [Articles parus dans *Petite Revue Bas-Normande de la guerre 1915.*]

La Société des Hauts-fournaux et Aciéries de Caen, fondée en 1910 prévoyait la construction de 8 hauts-fourneaux ; cette société moitié française, moitié allemande, dont le gros métallurgiste allemand Thyssen était un des principaux actionnaires, se trouvait en pleine formation en 1914. La guerre, tout en la débarrassant de l'ingérence allemande, n'a pas interrompu son essor.

On peut donc prévoir pour les mines et la métallurgie normandes, un brillant avenir, quand toutes ces entreprises auront été reprises par des sociétés françaises.

A côté des mines de la Normandie proprement dite, on trouve encore des gisements de fer dans le Perche. Le Perche, dont le territoire forme aujourd'hui la plus grande partie de l'arrondissement de Mortagne dans l'Orne, était borné au nord et à l'ouest par la Normandie (dont il était séparé par le cours de l'Avre), au sud par le Maine et le Perche-Gouet, et à l'est par le pays Chartrain et le Thymerais. On peut dire que le Perche formait autrefois une province distincte : pays de collines, de prairies et de bois, il constituait par sa configuration physique même une unité géographique ; de plus il jouissait de coutumes particulières qui furent officiellement rédigées en 1505 et en 1558 (1).

Le Perche, aujourd'hui région d'agriculture et d'élevage, possédait jadis une industrie métallurgique très prospère, industrie dont l'origine remonte à une haute antiquité et

(1) Voir sur ce point : de Romanet, *Géographie et Cartulaire du Perche*.

qui subsista jusque dans la seconde moitié du xix^e siècle. Cette industrie était établie dans la partie nord du Perche ; ses principaux centres étaient les suivants : Randonnai, Tourouvre (la Fonte), Normandel (la Mothe-Rouge), Longny, Saint-Victor de Réno (La Frette) et la Madeleine-Bouvet (le Moulin-Renault). Il faut ajouter à cette énumération Senonches en Eure-et-Loir (Boussard et Dampierre-sur-Blévy), mais nous laisserons de côté ce dernier centre dans notre étude ; d'ailleurs Senonches avec Brezolles faisait partie primitivement du Thymerais.

Le Perche est voisin de la région de Laigle (Normandie, pays d'Ouche), qui était elle-même un centre d'industries métallurgiques importantes.

L'étude de l'industrie percheronne nous a paru intéressante à deux points de vue :

1^o Tout d'abord au seul point de vue historique ; on peut suivre en effet au cours de cette étude les progrès réalisés par l'industrie du fer depuis ses origines les plus lointaines jusqu'à la période moderne ; nous nous sommes efforcés de faire apparaître nettement les différentes causes qui ont contribué au développement de cette industrie dans le Perche et celles qui ont amené sa disparition ;

2^o Au point de vue économique, en vue d'une réexploitation éventuelle des mines de cette région. On peut espérer qu'après la guerre notre industrie métallurgique prendra un grand développement : il y aura de nombreux outillages à refaire, et il est probable que les armements deviendront encore plus formidables. D'autre part la guerre actuelle

peut causer la ruine de l'industrie métallurgique allemande en lui faisant perdre ses débouchés à l'étranger, ruine qui peut être accentuée par l'interdiction dans les pays alliés de l'exportation du minerai de fer. Enfin il y a lieu de penser que par suite d'une nouvelle mentalité résultant des évènements et peut-être aussi par suite des mesures fiscales, les capitaux français auront tendance de plus en plus à se porter vers les entreprises nationales.

Indication des Sources.

L'histoire de l'industrie du fer dans le Calvados a fait l'objet d'une remarquable thèse de M. de Maulde intitulée : « Les mines de Fer et l'Industrie métallurgique dans le Calvados ». Il faut signaler d'autre part les travaux de M. Pawlowski sur les mines de Basse-Normandie.

En ce qui concerne la région de Laigle, Vaugeois dans son histoire de Laigle, Verneuil et Condé-sur-Iton publiée en 1841, a consacré plusieurs chapitres à l'industrie du fer; le chapitre intitulé : « Des forges à bras » nous a été d'une grande utilité car l'auteur y étudie les origines de l'industrie du fer dans le Perche. M. J. O. Mouchel dans un ouvrage intitulé : « Les Ferrons Aiglons des Temps Anciens » (1912) a étudié plus spécialement les procédés techniques de l'ancienne métallurgie; ce livre nous a fourni également de précieuses indications.

Pour le Perche, les auteurs ayant traité de la question

sont peu nombreux : Delestang, sous-préfet de Mortagne, dans sa « Chorographie du IV^e arr^t communal du dép^t de l'Orne » (an XI) nous présente un état très complet de l'industrie métallurgique percheronne au début du xix^e siècle. M. l'abbé Godet [Mémoire sur le Pas-Saint-Lhomer et « Le Moulin-Renault et l'Industrie du Fer » 1911] a retracé l'histoire du haut-fourneau du Moulin-Renault et donné un aperçu général de l'ancienne industrie du fer dans la région. Enfin M. de Romanet a consacré une page au même sujet dans son étude sur les industries percheronnes.

Si l'on ajoute les travaux sur la Géologie de Blavier (Annuaire de l'Orne 1842) et de Paul Bizet (Terrains Sédimentaires dans l'est du départ. de l'Orne 1885) on aura la bibliographie à peu près complète de la question.

Les documents manuscrits consultés comprennent les dossiers 30 à 46 de la série C des Archives de l'Orne, pour la période antérieure à 1789, puis les dossiers de statistique générale et de statistique industrielle ainsi que ceux sur les mines et minières pour la période postérieure. En outre un grand nombre de données historiques relatives aux forges ont été puisées dans des archives particulières. Enfin j'ai pu recueillir des renseignements verbaux dans le pays même.

La plus ancienne statistique remonte à 1771. Elle est intitulée : « État des forges, fourneaux, martinets, etc. de la Généralité d'Alençon au 1^{er} avril 1771 avec les renseignements nécessaires pour faire connaître l'étendue et la

nature de leur exploitation ». Un autre état du même genre fut dressé en 1788.

Une statistique générale du département de l'Orne, en 1789 et en l'an IX (1801-1802) fut écrite au commencement du XIX^e siècle par Dubois. A. J. Lemagdeleine était alors préfet. Cette statistique contient tout un chapitre sur l'industrie du fer. Delestang, dans l'ouvrage cité plus haut, donne également une statistique des forges en l'an IX.

Pendant les années qui suivent jusqu'en 1811, nous trouvons seulement un mémoire statistique dressé chaque année contenant quelques observations générales sur le commerce, l'industrie et l'agriculture. En 1810 toutefois, une enquête fut faite auprès des industriels.

En 1811, 1812 et 1813 des statistiques des mines et de l'industrie du fer furent établies; elles donnent le nombre d'ouvriers, le salaire, et la valeur brute de la production. En 1813 et 1814 les statistiques sont plus complètes (quantités fabriquées et prix des produits) mais elles sont dressées par trimestre, et nous n'avons trouvé qu'un seul trimestre de l'année 1813.

Les statistiques de 1817, 1818 et 1819 fournissent des chiffres globaux relatifs à toute l'industrie du fer de l'arrondissement; elles comprennent donc la forge d'Aube en plus des forges du Perche. En 1819 on procéda à une enquête sur les hauts-fourneaux.

De 1826 à 1830, des statistiques semestrielles assez complètes furent dressées (il manque un semestre des années 1828 et 1829).

En 1831 Thiers rétablit la statistique générale de France par matière; trois parties en étaient terminées en 1839 et l'on commençait la dernière partie consacrée à l'industrie. Mais le ministre des finances Humann ordonna le recensement général de toutes les matières imposables; l'opinion publique, alors très irritable, s'en émut et enveloppa d'une même défiance les travaux de la statistique; aussi ceux-ci durent-ils être interrompus (1).

Ils ne furent repris et menés à bien qu'en 1845; la statistique de 1845 est une des mieux faites et des plus complètes.

Pendant le second Empire plusieurs enquêtes sur l'industrie dans le département furent pratiquées; mais ces enquêtes donnent peu de détails; les plus complètes sont celles de 1867 et 1868.

On peut se demander maintenant quelle est la valeur de ces statistiques? — Il y a lieu de faire à cet égard trois observations :

1^o La comparaison de ces statistiques entre elles est difficile parce qu'elles sont établies d'après des méthodes différentes; les unes fournissent certains éléments que d'autres passent sous silence. Nous avons néanmoins essayé de donner un tableau d'ensemble de l'industrie percheronne, après avoir présenté les diverses statistiques pour chaque établissement dans leur ordre chronologique;

2^o Les mesures employées comme base de ces différentes statistiques ne sont pas les mêmes : avant 1789 les produc-

(1) Moreau de Jonnés, *Statistique de l'Industrie de la France* (1856).

tions sont indiquées en milliers, dans la statistique de Dubois en quintaux de 100 livres, et dans les statistiques postérieures en quintaux de 100 kilos. Voici d'ailleurs les diverses mesures qui figurent dans ces statistiques :

Livre (poids)	0 kg. 49
Millier.	1.000 livres
Cent (poids de forge).	108 livres
Rasière (pour le minerai) . . .	32 pots ou 64 litres
Pipe (pour le minerai)	10 rasières ou 640 litres.
Sac (pour le charbon de bois) .	50 kilos environ
Corde	3 stères, 84

Dans les statistiques d'ensemble nous avons pris comme unité le quintal de 100 kilos ;

3^e Quant à la valeur même des chiffres fournis par ces statistiques, il nous est bien difficile d'en juger. Toutefois nous avons pu relever certaines erreurs évidentes : Dubois et Delestang donnent une consommation en minerai inférieure à la production de fonte. De plus les chiffres de ces deux auteurs pour l'an IX ne concordent pas. D'autre part, certaines statistiques se bornent parfois à répéter purement et simplement les chiffres des années précédentes (statistiques de 1827 à 1830 répètent les chiffres de 1826 pour l'usine de Randonnai — de même la statistique de 1870 répète les chiffres de 1867). Enfin la plupart des statistiques, en donnant le nombre d'ouvriers, ne spécifient pas s'il

s'agit des ouvriers travaillant à l'intérieur des usines ou de tous les ouvriers employés par l'entreprise; en général elles n'indiquent que les ouvriers d'usine, mais néanmoins il subsiste à cet égard une incertitude.

CHAPITRE PREMIER

DES MINES

GÉOLOGIE. — MINÉRALOGIE. — PRINCIPALES EXPLOITATIONS
ET GÎTES MINÉRAUX DU PERCHE. — PROCÉDÉS D'EXTRAC-
TION. — STATISTIQUE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE. — LÉGIS-
LATION SUR LES MINES.

Les mines de fer du Perche sont certainement moins riches
que celles de Basse-Normandie actuellement exploitées;
elles sont d'ailleurs d'une nature toute différente :

Géologie.

Les mines de Basse-Normandie se rencontrent dans le
silurien et forment quatre synclinaux : 1° Bully, Saint-André,
May-sur-Orne au sud de Caen; 2° Soumont, Perrières
entre Caen et Falaise; 3° Jurques et Saint-Rémy (Calvados);
4° Mortain, Bourberouge (Manche), Larchamps, Halouze
et Ferrière-aux-Étangs (Orne, arrondissement de Dom-
front). La puissance moyenne du gîte métallifère est de 2 à
3 mètres. Il faut ajouter à cette énumération les mines de
Diélette (Manche) en partie sous marines. On a évalué
l'ensemble du gisement à 700 millions de tonnes, mais ce

chiffre est peut-être au-dessous de la vérité, si, comme le pense M. Cayeux, le silurien plongeant à l'est sous le jurassique, prolonge sa couche de minerai jusqu'aux environs de Versailles à une grande profondeur (1). On trouve encore du minerai de fer, dans le département de l'Orne, entre Briouze et Ecouché où il correspond à un espace annulaire s'étendant sur Rânes, Saint-Brice, Faverolles, Longé, les Yveteaux, Saint-Ouen, Sevrai et Joué-du-Plain, où il appartient au lias, ainsi que dans le département de la Mayenne, à la Ferrière-Bochard et Saint-Céneri, non loin d'Alençon, où il constitue deux lambeaux de cénomaniens surmontant le Cambrien et est connu sous le nom vulgaire de roussard (2). Ces mines, comme toutes celles du Perche d'ailleurs, ne sont pas actuellement exploitées.

J'ai voulu présenter ici d'une façon très brève, les traits caractéristiques du bassin normand pour faire apparaître les différences qui existent entre ces mines et celles de la région percheronne. Ces dernières se trouvent dans l'argile à silex tertiaire dépendant du système éocène (étage suessonien). Cette argile à silex occupe toute la partie nord-est de l'arrondissement de Mortagne, au nord de la ligne de faite dite axe du Merlerault, qui sépare le bassin de la Seine du bassin de la Loire suivant une direction S.-E. N.-O.,

(1) A. Pawlowski, *Une Normandie Inconnue, Le Bassin Minier de Basse-Normandie*. [*Journal des Débats*, janvier-février 1911.]

(2) Abbé Letacq, *Recherches pour servir à l'Histoire des Études Géologiques dans le Département*. [*Bulletin de la Société Linéenne de Normandie*, 1901.]

et qui va de la Loupe à Champ-Haut où elle atteint l'altitude de 321 mètres. Cette région forme un vaste plateau qui dépasse 300 mètres sur son rebord sud-ouest et qui va, s'abaissant vers le nord-ouest; plateau présentant des ondulations, dont les points les plus élevés sont couverts par des forêts, et où les rivières ont creusé de profondes vallées.

L'argile à silex se compose d'une argile rougeâtre ou jaunâtre contenant des silex blonds ou bleuâtres en fragments ou en rognons, souvent tuberculeux, mais qui ne sont jamais roulés, Cette argile, tantôt sableuse et tantôt puré ne semble pas être un dépôt marin; elle proviendrait de la décomposition sur place de la craie, soit par l'arrivée d'eaux acidulées venant de l'intérieur de la terre, soit par l'action des agents atmosphériques. Elle est recouverte presque partout d'une mince couche d'argile à silex remaniée, sur laquelle en quelques rares endroits (environs de Laigle, Moulicent) s'étend le limon des plateaux ou laess. L'argile à silex repose sur la craie marneuse turonienne, sur les sables cénomaniens ou sables du Perche, ou encore sur la craie de Rouen; la surface de contact est très irrégulière. L'épaisseur de cette couche est en moyenne de 15 à 20 mètres; elle augmente quand on va du nord au sud : elle est de 6 à 8 mètres à Vimoutiers, 16 mètres au Sap, 30 mètres à Laigle, et dans les bois de la Lande, un puits de 40 mètres ne l'a pas traversée (1).

(1) Paul Bizet, *Terrains sédimentaires dans l'est du dép^t de l'Orne* (1885).

Les silex de cette argile sont en lits plus ou moins prononcés analogues à ceux de la craie, dont ils paraissent un remaniement puissant opéré par des agents chimiques (1); mais on y rencontre assez souvent des conglomérats très durs, formés de silex cimentés par une pâte siliceuse (La Fourche, Marchainville, Longny); on trouve parfois dans ces agglomérés des traces très nettes de fer, notamment sur les hauteurs de Marchainville et de Longny.

Le minerai de fer ne se trouve pas en filons, mais en veines discontinues, à une profondeur de 2 à 5 mètres ordinairement, quelquefois plus (jusqu'à 25 mètres). Ces mines, en couches horizontales dont la puissance ne dépasse pas ordinairement 50 centimètres mais atteint parfois 2 m. 50, rentrent dans la catégorie des mines d'alluvion.

La veine minérale est entourée d'argile ocreuse et au contact immédiat de silex jaunâtres sur lesquels on remarque souvent des traces de fer; certains silex présentent même des taches rouges d'oxydation. Aux minières des Brosses et de la Morandière (canton de Tourouvre) on trouve deux veines minérales superposées, la veine inférieure contenant un minerai plus riche, plus compact, hématiforme. Voici la coupe prise dans la minière des Brosses :

1^o Argile ocreuse tenant de gros silex : 5 à 12 mètres d'épaisseur ;

2^o Veine supérieure de fer hydroxidé : 0 m. 30 d'épais. ;

(1) Abbé Godet, *Mémoire Historique sur Moulicent*.

3^o Sables ou argile avec silex : 8 à 10 mètres d'épais. ;

4^o Veine inférieure riche de fer hydroxidé : 0 m. 30 à 0 m. 60 d'épais. ;

5^o Argile noire avec ou sans silex : 2 à 3 mètres d'épais. ;

6^o Marne (Crétacé) (1).

On rencontre parfois du fer dans les sables cénomaniens situés soit immédiatement au-dessous de l'argile à silex, soit au-dessous de la craie marneuse ; mais néanmoins le fer est toujours noyé dans des bancs d'argile ocreuse. D'ailleurs ces sables sont eux-mêmes ferrugineux ainsi que les grès qu'ils renferment, leur coloration rougeâtre l'indique.

Minéralogie.

Les minerais bas-normands sont de deux sortes : l'hématite qui se trouve près de la surface contenant de 47 à 54 % de fer, et le minerai carbonaté qui se trouve en profondeur contenant 35 à 41 % de fer. A Diélette le minerai est très particulier : c'est un mélange d'oxyde magnétique de fer et de fer oligiste dont la richesse atteint 57 %. Ces minerais sont en général phosphoreux.

Les minerais percherons sont des hydroxides de fer, ou hydrates ferriques (Fe^2O^3), appelés hématite brune ou limonite. Ils se présentent en morceaux ordinairement de

(1) Blavier, *Étude Géologique sur le département de l'Orne* (Annuaire de l'Orne, 1842).

la grosseur du poing, et plus rarement en blocs qu'il faut casser pour les extraire; la couleur en est brune à cause de l'oxydation, la cassure est noire et brillante; on trouve fréquemment des traces d'argile jaunâtre et des silex mélangés à ces minerais que l'en reconnaît aisément par leur poids.

La teneur en fer des minerais du Perche est assez variable : Un mémoire sur les Opérations techniques dans l'Orne (1) écrit en 1820, indique 35 ‰; Odolent-Desnos (2) donne les chiffres de 36 à 40 ‰ et Blavier 33 à 45 ‰. M. Mouchel (3) pour les minerais des environs de Laigle fournit les chiffres de 8, 15, 20, 30 et 40 ‰, et même de 54 ‰ (minerai de Saint-Sulpice-sur-Rille). — En somme la moyenne la plus courante est 35 à 40 ‰.

Ces minerais d'alluvion donnent un fer d'excellente qualité, ployant et facile à travailler, supérieur au fer obtenu avec les mines en couches inclinées de l'ouest du département, qui est au contraire cassant et froid. Aussi les fontes du Perche étaient-elles très renommées, à cause de leur solidité et de leurs faces brillantes d'un poli admirable.

Principales Exploitations et Gîtes minéraux du Perche.

Les mines de la région percheronne furent connues et

(1) *Archives de l'Orne* : Dossier sur les Mines et Minières.

(2) *Géographie de l'Orne*, 1834.

(3) J. O. Mouchel, *Les Ferrons Aiglons*.

exploitées par les Anciens; l'abondance des laitiers laissés par les forges primitives en témoigne. Il est assez difficile de déterminer les emplacements exacts de ces premières exploitations; on a trouvé la trace de travaux d'extraction remontant à une haute antiquité aux environs de Mézières (près Tourouvre) et dans les bois voisins de Laigle; en outre les très nombreux amas de laitier antique que nous signalerons au chapitre suivant nous prouvent que les mines qui existent dans le voisinage ont été alors exploitées.

Pinon, dans son mémoire sur la Généralité d'Alençon écrit en 1698, est le premier auteur qui fasse allusion aux mines du Perche : « Pour les metteurs et richesses souterraines, dit-il, il n'y en a point d'autres que la mine de fer que l'on trouve en plusieurs endroits et paroisses de Longny, Moulicent et Marestable (1) ».

Une lettre du comte de Puisaye du 12 avril 1741, énumère les mines alors en exploitation dans la subdélégation de Mortagne (2) :

« Ce que nous avons de mines en général dans l'étendue de cette subdélégation sont des mines de fer dont voici le détail :

« Une assez abondante dans la paroisse de Bretoncelles, appartenant à M. de la Galezière, qui fournit son fourneau du Moulin-Renault situé paroisse de la Madeleine-Bouvet; une dans les bois de Longny, qui appartient à M. de Longny

(1) B. N. ms. fr. F^o 135.

(2) *Archives de l'Orne*, C. 30.

et fournit son fourneau situé dans la même paroisse; elle est peu abondante ce qui engagea sans doute M. de Longny l'année dernière à faire fouiller les bois de Feuillet appartenant à M. Clément, où il s'en trouve, cependant peu et difficile à tirer parceque les eaux remplissent les trous à proportion qu'on les fait (1). . .

« Une dans la paroisse de Lôme et qui peut s'étendre dans celle de Marestable, subdélégation de Verneuil, laquelle appartient à M. de Tourouvre et fournit en abondance son fourneau de la Fonte situé paroisse de Tourouvre.

« Une au Parc Aron située paroisse de Charancey appartenant à M. de Heurtemont, très abondante, qui fournit le fourneau de Gaillon, appartenant au sieur de la Poltière.

« Voilà toutes les mines exploitées.

« Il y a une minière à la Guimandière, paroisse de Tourouvre, appartenant au sieur de Tourouvre, abandonnée.

« Une autre au village de Riant appartenant au sieur de Tourouvre et cependant sur le fief de la Rozière appartenant à Mme de Bailleul de Bellegarde, aussy abandonnée.

« Les mines de la Lande appartiennent à M. le Président d'Aligre, mais le fourneau de la dite paroisse est arrêté ».

Voici d'ailleurs les principales mines où s'alimentaient au XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, les hauts-fourneaux du Perche :

(1) Deux fermes situées près des bois de Feuillet portent encore les noms de la Haute et Basse-Ferrette.

Le fourneau de la Frette s'approvisionnait de minerai dans le bois voisin de Montferré et dans les forêts du Val-Dieu et de Réno; l'épuisement de ces mines et la cherté du bois furent la cause de la disparition de ce fourneau vers la fin du XVIII^e siècle. Toutefois Delestang au sujet des mines du Val-Dieu écrivait en l'an IX : « On en voit des filons considérables, mais le fer en est aigre et beaucoup d'essais n'ont pu jusqu'à présent l'adoucir et le rendre bien malléable ».

Le haut-fourneau de la Fonte prenait son minerai sur les hauteurs qui dominent à l'est la vallée du Renouard où il était établi; ces mines, dites de la Fonte, s'étendaient sur les paroisses de Lhôme, Malétable et Tourouvre. Après la disparition de ce fourneau, elles furent réexploitées au cours de XIX^e siècle.

Il existait également des mines non loin de Malétable, dans les bois de la Haie-de-Perçay, dans le voisinage desquels on trouve des hameaux aux noms significatifs : la Rougetière (probablement rouge terre) et Mont-Ferret. On y remarque d'ailleurs les vestiges des travaux de fouille.

Le fourneau de la Mothe Rouge s'alimentait à Normandel, près de l'extrémité orientale de la forêt du Perche, à la Poterie-au-Perche, et à la mine de la Bouffarie et du Buat, située entre Beaulieu et Gournay, découverte vers le milieu du XVIII^e siècle.

Le fourneau de Gaillon près Randonnai après avoir tiré son minerai des hauteurs qui dominent Tourouvre au

nord, à la lisière méridionale de la forêt du Perche, venait s'approvisionner en 1789 à Longny et à Moulicent; en l'an IX ce même fourneau s'alimentait à la Fonte, à Fillemin, à la Fultière, à Neuilly et à la Lande, et de plus, les faisant valoir de cette usine demandaient alors à être autorisés à faire des recherches de mines dans les forêts du Perche et de la Trappe où ils espéraient en trouver. Les mines de Villiers-sous-Mortagne fournirent également le haut-fourneau de Gaillon pendant toute la première moitié du XIX^e siècle. En 1819 et 1842, cette usine faisait exploiter celles de Beaulieu, comprenant les minières de la Louverie, de la Morandière et des Brosses (ferme située immédiatement au sud de Beaulieu) particulièrement riches. En 1846, le fourneau de Gaillon allait chercher son minerai à Beaulieu, Malétable, Normandel, Saint-Christophe, la Poterie et Tourouvre; enfin en 1871, à la veille de sa disparition, il exploitait seulement des mines situées sur le territoire de Crûlai. La plupart de ces mines étaient fort éloignées; certaines se trouvaient à plus de 4 lieues du fourneau.

Le haut-fourneau de Rainville situé près de Longny, avait des mines à proximité; tous les bois de Longny en contiennent. Un mémoire de 1764, déclare que : « ces mines sont à une distance de un quart à une demi-lieue du fourneau, qu'elles sont riches et abondantes, qu'on les trouve depuis 6 pieds jusqu'à 20 pieds de profondeur et qu'il n'y a point à craindre d'en manquer jamais (1) ». Les

(1) Etat de tous les objets qui composent la terre de Longny (1764).

mines ainsi désignées sont celles qui se trouvent sur le territoire de Moulicent dans les bois du château de Persay, et celles des bois du domaine de Longny. En l'an IX, suivant Delestang, ces mines étaient épuisées, toutefois cela ne paraît être que partiellement vrai, puisqu'on en continua l'exploitation pendant le cours du XIX^e siècle; les principaux endroits où l'on tirait le minéral, étaient les environs des étangs des Bruyères, des Boustières et du Bouillon (les abords de ce dernier étang étaient notamment très riches), les coupes qui s'étendaient à droite et à gauche du chemin de Persay et les bois voisins du hameau des Loges-des-Gars (il existe dans ces bois une ligne qui porte encore le nom de « ligne Ferrée »).

Pendant ces mines devaient avoir un rendement moindre qu'autrefois puisque nous voyons les maîtres de forges de Longny exploiter des mines sur le territoire de la Lande (aux environs de l'étang de la Fonte) et dans les bois de Neuilly (où l'on trouve le lieu dit des Ferrettes).

En 1839, les mines de la Fonte (au-dessus de Mézières) furent remises en exploitation; ces mines comprenant 3 groupes différents : les Buttes Mézières, la Haute-Broudière et la Foie, situées sur les trois communes de Tourouvre, Malétable et Lhôme, s'étendaient sur un espace de 138 hectares, borné au nord par la route de Lhôme à Malétable, et traversé diagonalement par l'ancienne voie romaine de Chartres. Les fourneaux de Longny et Randonnai

vinrent s'approvisionner à ces mines (1). En 1871, Longny n'exploitait plus que la mine de Neuilly.

Le fourneau du Moulin-Renault (commune de la Madeleine-Bouvet), tirait son minerai sur le territoire même de cette commune (où se trouve le lieu dit la Rue-Ferrée), sur le Pas-Saint-Lhomer (au lieu dit le champ des minières près du bourg, dans les perriers de la Folie et la pièce des Cours où l'on ouvrit une carrière, en 1853, sur l'ordre du préfet pour fournir du travail aux indigents, ainsi que le long du chemin des Trois-Croix, à la Noë, sur la demande du régisseur du Moulin-Renault, Alexandre Rayer en 1859) (2), enfin sur la commune de Bretoncelles (dans les bois de Saussay et à Godefraise). Mais ces mines étaient insuffisantes, ce qui obligea les maîtres de forges du Moulin-Renault à aller chercher leur minerai beaucoup plus loin; un mémoire sur le Moulin-Renault datant de 1772 déclare que « les mines sont de bonne qualité mais peu riches »; et Delestang écrit en l'an IX que les mines du Moulin-Renault « sont rares et se font chercher de deux à quatre lieues ». Cet établissement s'approvisionnait alors à Digny (Eure-et-Loir, arr. de Dreux) et en 1819, à Friaize où se trouvait une mine renommée. En 1846, il exploitait avec Longny les mines de Neuilly, la Lande et Moulicent.

On trouve du minerai de fer dans les bois de Voré près Regmalard, notamment aux alentours du lieu dit des

(1) Dès 1819, Longny tirait du minerai de la mine de la Foie.

(2) Abbé Godet, *Mémoire sur le Pas-Saint-Lhomer; Le Moulin-Renault et l'Industrie du Fer.*

Minières; nous verrons qu'Helvétius, seigneur de Voré, eut la pensée de remettre ces mines en exploitation (elles l'avaient été anciennement), et il est probable que le Moulin-Renault vint s'y fournir de minerai par la suite.

Voilà quelles furent les principales mines exploitées par les hauts-fourneaux percherons. Mais la couche d'argile tertiaire, contenant le minerai, s'étend bien au-delà des limites du Perche : elle couvre tout le nord de l'arrondissement de Mortagne (pays d'Ouche), et un coin de l'arrondissement d'Argentan; puis elle se prolonge dans les départements d'Eure et d'Eure-et-Loir. Aussi y trouvait-on d'autres exploitations minières, Marnefer et Glos-la-Ferrière (canton de la Ferté-Fresnel), Heúgon, Villers-en-Ouche, le Sap-André, Saint-Evroult, Champ-Haut et Saint-Pierre-des-Loges, alimentant les fourneaux de Pontchardon et de Logeard, les mines des environs de Laigle, celles des forêts de la Ferté et de Senonches, alimentant les hauts-fourneaux du Boussard et Dampierre-sur-Blévy; enfin on trouve encore du minerai de fer dans les forêts de Bourth, Bretheuil, Conches, Évreux, Châteauneuf et Champrond.

Procédés d'Extraction.

L'exploitation des mines du Perche et des régions voisines avait lieu à ciel ouvert par puits ou excavations appelées « chambres » par les ouvriers; la profondeur de ces puits variait, bien entendu, avec celle de la couche exploitée : « On trouve les mines de fer dans les terrains de

transport (ou alluvions) à une profondeur de 7 à 8 mètres au plus, et parfois beaucoup moins. On l'extrait par des puits verticaux » (1)... En bien des endroits en effet, les puits ne dépassaient pas 2 ou 3 mètres. Ces puits étant creusés dans l'argile avaient l'inconvénient de se remplir d'eau quand survenaient de grandes pluies ou quand ils étaient situés dans une zone marécageuse. Ainsi, près de l'étang du Bouillon, dans les bois de Longny, les ouvriers étaient obligés d'épuiser l'eau des trous de mine pendant toute la matinée, avant de pouvoir extraire le minerai.

Le minerai était lavé et trié sur place par les ouvriers, car les maîtres de forges n'acceptaient pas des lots de minerai contenant trop de silex et d'impuretés; puis on le transportait au fourneau à dos de mulets dans des sacs de toile placés de chaque côté d'une selle ronde en bois.

L'exploitation de ces mines n'avait pas lieu d'une manière scientifique; les mineurs étaient payés selon la quantité extraite (tant par « pipe » ou par « rasière »), mais on les laissait libres de travailler comme ils l'entendaient; aussi exploitaient-ils de préférence les mines les moins profondes, abandonnant parfois l'endroit où ils se trouvaient pour aller s'établir plus loin, sans s'inquiéter si le gisement était épuisé. « Cette méthode, dit l'ingénieur des mines Grandier dans un rapport adressé au préfet de l'Orne en 1816 (2), con-

(1) Rapport de l'Ingénieur des mines au Préfet sur les recherches de mines dans l'Orne (1824). — *Archives de l'Orne* : Dossier sur les Mines et Minières.

(2) *Arch. de l'Orne*, id.

siste en petites exploitations partielles qui n'ont généralement aucune harmonie entre elles et qui sont abandonnées à des ouvriers, lesquels ne prennent point toutes les précautions nécessaires pour la sécurité publique et particulière, et pour former une exploitation économique d'une longue durée ».

Néanmoins, un tel système, rendu praticable par l'abondance du minerai, avait l'avantage de décharger les maîtres de forges du souci de l'exploitation, et il convenait assez bien aux mines de la région percheronne qui sont en amas isolés et non en filons continus; il fallait en effet une exploitation en étendue bien plus qu'en profondeur. Mais, par contre, on ne savait nullement la richesse de la couche dont on entreprenait l'extraction, on allait absolument au hasard, et cela explique pourquoi certaines mines ont été à plusieurs reprises abandonnées puis réexploitées. Il eût fallu s'assurer auparavant de l'importance du gisement par des sondages; de cette façon bien des mécomptes eussent été évités et le rendement des mines eût été plus régulier.

Statistique de l'Industrie minière.

On trouve encore aujourd'hui la trace des travaux de fouille en bien des endroits; certains coins des bois de Longny et de Persay sont creusés et bouleversés à tel point qu'il est dangereux de s'y aventurer. L'extraction du minerai employait un très grand nombre de bras. Il est assez

difficile de déterminer le nombre des mineurs, les statistiques donnant soit le nombre total des ouvriers employés par les forges, soit le nombre des mineurs et des charbonniers. En 1789, le Moulin-Renault faisait travailler une centaine de mineurs, Longny et Randonnai, au moins autant.

Les seuls chiffres précis nous sont fournis par des statistiques spéciales sur les mines, établies par commune et non par établissement, dressées pour les années 1811, 1812 et 1813. Ces statistiques indiquent le nombre des mineurs et la valeur brute du minerai extrait, c'est-à-dire le prix de revient du minerai; cette valeur se décompose ainsi : 1^o frais d'extraction; 2^o indemnité due aux propriétaires de terrains; 3^o frais de transport au fourneau. Elle était calculée sur 10 ouvriers, produisant 500 rasières par mois (la rasière pesant 75 kg.). Voici le tableau de 1812 :

Nom des communes	Nombre d'ouvriers	Valeur brute des produits
Longny	50	160.000 fr
Malétable	20	50.000
Moulicent	15	45.000
Feings	2	15.000
Villiers	2	5.000
La Madeleine-Bouvet	15	7.500
Beaulieu	20	10.000
Normandel	40	20.000
Randonnai	20	50.000
Moutiers	5	2.500
	189 ouv.	365.000 fr.

Les chiffres pour 1811 sont : 198 ouvriers et 89.000 fr. et pour 1813, 193 ouvriers et 220.000 fr. Les différences entre ces chiffres permettent de douter de l'exactitude de ces statistiques en ce qui concerne la valeur brute du minerai. Les ouvriers qui figurent dans ces statistiques étaient employés pendant l'année entière sauf le temps des moissons et des labours; une note, placée à la suite du tableau de 1811, nous apprend que la prospérité de l'industrie minière avait généralement diminué depuis une dizaine d'années.

En 1819, Longny employait 40 à 50 mineurs, le Moulin-Renault 25 à 30 et Randonnai 35; soit en tout une centaine de mineurs.

En 1844, les mines de l'arrondissement de Mortagne (Longny, Malétable, La Lande, Normandel) n'employaient plus que 66 mineurs; mais ce chiffre paraît être au-dessous de la vérité, car aux mineurs de profession il faut ajouter un assez grand nombre de travailleurs temporaires, bûcherons ou ouvriers agricoles qui s'employaient à l'extraction du minerai quand ils manquaient d'autres ouvrages.

Voici, d'après les statistiques officielles de la préfecture de l'Orne, les quantités du minerai extraites et consommées par les hauts-fourneaux du Perche (en quintaux) :

Années	Moulin-Renault	Longny	Randonnai	Total
1789	19.400	12.500	13.630	45.530 quint.
An IX	15.000	10.800	16.240	42.040 »
• 1813	en inactivité	4.000	1.800	(pend. le 2 ^e trim.)
on obtient en multipliant par 4 :		16.000	7.200	23.200 »
1814	6.000	16.850	13.000	35.850 »
1817	(chiffre global comprenant en plus la forge d'Aube)			32.948 »
1818	(idem)			42.537 »
1819	7.755	12.560	13.996	34.311 »
1826	5.660	10.057	9.890	

Il faut ajouter le haut-fourneau de la Mothe-Rouge qui fonctionna

	en 1826 et consomma 18.000 quintaux de mineral			43.607 »
1827	11.770	13.120	9.820	34.710 »
1828	en inactivité	16.734	8.380	25.114 »
1830	4.500	18.500	9.820	32.820 »
1845	5.333	[le chiffre manque]	17.150	23.483 »

Comme on peut le voir d'après ce tableau, la production des mines percheronnes après avoir atteint près de 50.000 quintaux à la veille de la Révolution, devient très faible pendant les premières années de l'Empire, puis elle se relève et se maintient en moyenne au-dessus de 30.000 quintaux; nous verrons que ce mouvement suit l'évolution de l'industrie métallurgique dans la même période. Certaines statistiques donnent encore le prix de revient du minerai :

En 1743 : 4 livres la pipe.

En 1789 : 1 fr. 10 à 1 fr. 40 le quintal.

En l'an IX : 1 fr. 30 à 1 fr. 50 le quintal.

En 1810, le Moulin-Renault payait l'extraction de la pipe de minerai 3 fr. 60, et le transport à l'usine 4 à 5 fr. la pipe (la pipe valait 10 rasières et la rasière, 32 pots, mesure de Paris, soit 64 litres). A la même époque Randonnai payait 9 à 12 fr. les 7 quintaux et demi de minerai, et Longny 4 fr. la pipe.

En 1819, le quintal de minerai revenait à 6 fr. au Moulin-Renault, 5 fr. 50 à Longny, et 2 fr. à Randonnai.

En 1827, la rasière revenait en moyenne de 80 centimes à 1 fr. aux usines du Perche.

En 1845, Randonnai consommait pour 99.111 fr. de minerai, coûtant 5 fr. 77 le quintal; et le Moulin-Renault pour 22.111 fr. de minerai à 3 fr. 51 le quintal.

Enfin en 1867, quelques années avant la disparition de l'industrie métallurgique percheronne, le haut-fourneau de Gaillon près Randonnai employait annuellement 1.400 m. cubes de minerai à 10 fr. le mètre cube.

Législation sur les mines.

Au moyen-âge la législation sur les mines était, semble-t-il, assez confuse; elles appartenaient en fait au propriétaire du sol, mais, de bonne heure, les seigneurs féodaux établirent des droits sur elles ou s'en réservèrent l'exploitation.

Charles VI, dans des lettres-patentes du 30 mai 1413, inaugura un régime nouveau qui correspond au principe

moderne, à savoir que les mines sont une partie du capital national; le roi se réservait la dixième partie de leur produit, et facilitait leur mise en valeur : « Nul seigneur spirituel ou temporel de quelque état, dignité ou prééminence, condition ou autorité, quel qu'il soit en notre dit royaume, n'en aura, ne doit avoir à quelque titre, cause, occasion, quelle qu'elle soit, pouvoir ne autorité de prendre réclamer ne demander esdites mines, ni en autres quelconques assises en notre royaume, la dixième partie..... Voulons que tous mineurs et autres puissent quérir, ouvrir et chercher mines par tous les lieux où ils penseront en trouver, payant à nous notre dixième franchement, et en faisant certification ou contenter, à celui ou à ceux que lesdites choses seront ou appartiendront au dire de deux prudhommes ». En outre, le roi accordait la franchise des tailles aux mineurs du royaume et faisait défense de les molester car « considérez qu'ils vaquent continuellement au bien de nous et de la chose publique ».

En somme, ce règlement proclamait le droit d'exploitation sur le terrain d'autrui, moyennant une « juste et raisonnable » indemnité au propriétaire du sol.

Ces prescriptions furent confirmées par les rois postérieurs, en 1483, 1519, 1521, 1548, 1552, 1560 et 1563. Ces divers textes spécifient bien que l'indemnité payée aux propriétaires ne représente que le dommage qui leur était fait « pour le regard de la valeur desdites terres seulement, et non des mines y étant ».

Henri IV, dans l'ordonnance du mois de juin 1601, sup-

prima le droit du dixième pour les mines de soufre, de salpêtre et de fer. Louis XIV le rétablit par l'ordonnance de juin 1680 sous la forme de droits dits de marque sur les mines, les fers et fontes; sur les mines, le droit était évalué à 3 sols 6 deniers par quintal (1) de minerai.

L'article 9 de cette ordonnance était ainsi conçu : « Ceux qui ont des mines de fer dans leurs fonds seront tenus à la première sommation qui leur sera faite par les propriétaires des fourneaux voisins, d'y établir des fourneaux pour convertir la matière en fer, sinon permettons au propriétaire du plus prochain fourneau et à son refus aux propriétaires des fourneaux de proche en proche, et à ceux qui les font valoir, de faire ouvrir la terre et d'en tirer la mine de fer, en payant au propriétaire des fonds pour tout dédommagement, un sou par chaque tonneau de mine de cinq cent pesant ».

Cet article devait donner lieu à bien des procès entre maîtres de forges voisins, car ces mots : « le plus prochain fourneau » devaient nécessairement faire naître des contestations, une mine s'étendant parfois sur un espace assez considérable à peu près à égale distance de deux fourneaux différents. De plus, ce texte laissait un important point de droit en suspens : la seule sommation faite par un maître de forges d'avoir à exploiter des mines, autorisait-elle le propriétaire de celles-ci à construire un fourneau sur son

(1) Le quintal valant 100 livres et la livre 0 kgr. 49.

fonds sans demander des lettres-patentes requises pour tout établissement de ce genre?

L'art. 9 apportait cependant une précision de plus, car un arrêt antérieur du 20 juin 1631 autorisait les maîtres de forges à extraire les mines « partout où elles se trouvaient », ce qui est encore plus vague. Quoiqu'il en soit la législation royale s'inspirait du vif désir de voir toutes les mines exploitées.

Les procès relatifs aux mines du Perche étaient portés devant le juge du droit de la marque des fers du Mans ou à son défaut devant le lieutenant-général de cette ville, en premier ressort, et les appels à la Cour des Aides; mais ils étaient souvent évoqués devant le conseil du roi.

Le comte de Puisaye, dans sa lettre du 12 avril 1741 dont nous avons cité plus haut la plus grande partie, fait mention d'un procès survenu entre Julien Clément, seigneur de Feuillet, et Pierre Gagnat, de Saint-Andiol-de-la-Couronne, seigneur de Longny, au sujet de l'exploitation des mines des bois de Feuillet par le maître de forges de Longny : « Procez, qui fut porté devant M. le lieutenant-général du Mans qui, je crois, a par commission la connaissance du fait des mines de fert dans l'étendue des provinces du Maine et Perche, que M. de Longny perdit; je ne say si l'affaire en est demeurée là ».

En 1753, nous voyons naître un autre procès entre les religieux de la Chartreuse du Val-Dieu et le sieur Sauquaïre des Plantes, exploitant la forge de la Frette, qui venait faire des fouilles pour tirer le minerai de fer dans l'enclos

même du monastère et négligeait de reboucher les trous. L'appel interjeté par les Chartreux d'une première sentence du juge de la marque des fers du Mans, du 26 août 1753, fut évoqué par le Conseil d'Etat du Roy, qui dans un arrêt du 3 septembre 1754, ordonna au sieur Sauquaire de combler les puits d'extraction, et lui interdit désormais de pratiquer ses recherches de mines dans l'enclos de la Chartreuse et aux environs des murs de clôture et des fontaines. Mais le maître de forges de la Frette n'en continua pas moins comme par le passé, offrant pour tout dédommagement un sou par tonneau de mine extraite, alléguant qu'il lui était impossible de faire niveler le terrain bouleversé dans la quinzaine comme le voulaient les religieux, etc. Ces protestations ne furent pas accueillies par le Conseil, qui, dans un second arrêt du 25 février 1755, se borna purement et simplement à confirmer sa première décision (1).

En 1759, messire Alexandre-Edme le Riche de Cheveigné, propriétaire des hauts-fourneaux de la Frette et de la Mothe-Rouge, eut un différend avec le sieur Mahot de la Pottière, propriétaire des forges de Gaillon et Randonnai, au sujet de l'exploitation de la mine de la Bouffarie, située paroisse de Beaulieu en Normandie; il obtint par arrêt du Conseil du 30 janvier 1759 la jouissance de cette mine, le sieur de la Pottière ayant d'ailleurs renoncé à sa prétention. Mais sur ces entrefaites, les forges de Gaillon et Randonnai

(1) *Archives de l'Orne*, G. 35.

furent vendues au sieur Ollery, lequel fit extraire du minerai à la Bouffarie; d'où nouvelle requête du sieur de Cheveigné et nouvel arrêt du Conseil du 4 déc. 1759 le maintenant dans la jouissance de la mine par provision. Le sieur Ollery soutenait que l'arrêt du 30 janvier ne lui était pas opposable ayant été obtenu sur la renonciation du sieur de la Pottière, de plus il prétendait avoir découvert une nouvelle minière près de la Bouffarie, au Buat. M. de Cheveigné répliquait qu'il avait fait des frais immenses pour la découverte de cette mine, et que le nom de minerai du Buat était inventé. Enfin, le propriétaire du terrain, Jacques Gauquelin, intervenait au procès afin de faire maintenir un marché passé avec le sieur Ollery où il promettait de livrer 1000 pipes de minerai; à ce propos l'ancien usage suivant était invoqué : « Il est coutume qu'en Normandie les mines sont marchandes, la province ayant anciennement payé une finance au roy pour estre maintenue. A ce moyen, chaque propriétaire peut vendre ainsi que bon lui semble les mines qui se trouvent sur son terrain ». Néanmoins, l'intendant d'Alençon appelé à donner son avis, se prononça nettement en faveur de M. de Cheveigné; nous ignorons comment se termina le procès, mais il est probable que la décision du Conseil fut conforme à l'avis de l'intendant (1).

Les sieurs Jacques Chattier et François-Pierre Boistard fermiers de la forge de la Frette appartenant également à

(1) *Archives de l'Orne*, C. 36.

Messire de Cheveigné, entreprirent en 1779 de tirer du minerai de fer dans les bois de Persay et firent une sommation à cette fin, le 20 septembre de cette même année, au propriétaire de ces bois, Robert de Loubert, seigneur de Martainville. Celui-ci, ainsi que la dame de Boisemont, baronne de Longny et propriétaire du fourneau de Rainville exploitant ces mines, s'y opposa. Les maîtres de forges de la Frette portèrent l'affaire devant le juge de la marque des fers du Mans qui, par sentence du 27 septembre suivant rendue par défaut, leur accorda la jouissance provisoire des mines de Persay. Mme de Boisemont présenta immédiatement une requête au Conseil d'Etat, qui, par arrêt du 5 octobre, cassa la décision du juge du Mans et donna au maître de forges de Longny la jouissance des dites mines par provision. Mme de Boisemont soutenait que la prétention des sieurs Chattier et Boistard, était nettement contraire à l'art. 9 de l'ordonnance de 1680, la forge de la Frette se trouvant à plus de 2 lieues de Persay, alors que celle de Longny n'en était éloignée que d'une demi-lieue. Les maîtres de forges de la Frette répondaient qu'ils étaient dans la nécessité absolue de se procurer du minerai, et que, par contre, la forge de Longny en était abondamment pourvue, en ayant 6000 pipes d'avance sur le parterre de son fourneau. L'affaire fut portée en appel devant la 1^{re} chambre de la Cour des Aides; nous ne possédons pas, malheureusement, la sentence définitive. On peut penser néanmoins que la demande des exploitants de la forge de la Frette fut rejetée et que la forge de Longny

continua seule à jouir des mines de Persay comme par le passé.

On voit, par ces quelques exemples, l'état de la législation sur les mines à la fin de l'ancien régime; le pouvoir royal, dans le désir de favoriser l'exploitation des mines, n'avait pas pris assez de précautions pour empêcher les différends entre propriétaires de fourneaux voisins, déjà peu disposés à la bienveillance à l'égard les uns des autres. Il en résultait de nombreux et longs procès.

Parmi les cahiers de doléances des paroisses du Perche en 1789, on rencontre cette protestation des habitants de Moutiers : « Les maîtres de forges ou d'autres usines ne payent point la trentième partie du dommage qu'ils causent en fouillant les terres pour extraire les mines. Il serait bon qu'ils ne pussent le faire sans la participation du propriétaire, ou au moins qu'ils lui payassent la valeur de son terrain » (1).

La loi des 12-28 juillet 1791, tout en posant le principe que les mines étaient à la disposition de la Nation, accorda des droits très étendus aux propriétaires : les maîtres de forges devaient avertir ceux-ci un mois à l'avance quand ils voulaient faire des recherches sur leur terrain; les fouilles étaient interdites dans les enclos murés, cours, jardins, prés, vergers, vignes attenant aux habitations ainsi que dans les champs ensemencés ou couverts de fruits (art. 6, 7, titre II. — Art. 23, titre I). Les maîtres de forges

(1) *Annuaire de l'Orne*, 1888.

devaient faire part aux propriétaires du résultat des recherches (art. 8) et ces derniers avaient un délai d'un mois pour exploiter (art. 9); s'ils ne le faisaient pas, les maîtres de forges demandaient l'autorisation d'exploiter aux tribunaux (art. 10, titre II. — Art. 27, titre I). Les indemnités étaient fixées de gré à gré ou par experts (art. 11). Enfin, l'art. 15 soumettait les exploitants à des obligations particulières pour les mines situées en forêt.

Cette loi présentait de graves inconvénients : elle privait l'inventeur du bénéfice de sa découverte quand le propriétaire exploitait lui-même; de plus, les formalités exigées entraînaient des lenteurs préjudiciables à l'industrie. Un état statistique du 14^e arr^t communal du dép^t de l'Orne, de l'an IX, contient les observations suivantes : « Les maîtres de forges se plaignent de la loi qui accorde aux propriétaires la faculté naturelle de faire extraire les mines par eux-mêmes, et solliciteraient un Règlement tel qu'il subsistait anciennement ». De même, un mémoire statistique de l'an XII nous apprend que les maîtres de forges « ne peuvent se concilier avec les propriétaires de terrain relativement aux indemnités; ceux-ci refusent de se prêter à des arrangements de gré à gré, de là, la nécessité de recourir aux tribunaux pour nomination d'experts..... On sait qu'il importe que le gouvernement fasse respecter par tous les moyens qui sont en son pouvoir le droit sacré de propriété, mais ne serait-il pas aussi de sa sagesse et de son intérêt d'encourager et de protéger une branche de commerce d'autant plus intéressante pour la France qu'elle est tribu-

taire de l'étranger de plus de 12 millions pour les fers qu'elle pourrait faire fabriquer chez elle ».

La loi des 12-28 juillet 1791 fut remplacée par celle du 21 avril 1810. Les mines du Perche rentraient dans la catégorie des minières (mines de fer d'alluvion). Suivant cette loi, le propriétaire pouvait exploiter lui-même pour fournir les usines du voisinage, moyennant une simple déclaration au préfet (art. 59); si le propriétaire n'exploitait pas, les maîtres de forges pouvaient exploiter à condition de notifier leur intention au propriétaire et d'obtenir la permission du préfet (art. 60). L'ingénieur des mines était appelé à donner son avis; de même, l'administration des forêts donnait son avis pour les exploitations dans les forêts de l'État. Le silence du propriétaire pendant un mois à partir de la notification, était interprété comme une renonciation à l'exploitation. En cas de concurrence entre plusieurs maîtres de forges pour un même terrain, le préfet tranchait le différend après avis de l'ingénieur des mines; le recours au Conseil d'État était possible (art. 64). Lorsque les maîtres de forges exploitaient par eux-mêmes, l'indemnité était fixée par experts (art. 66); quand les propriétaires vendaient leur minerai, le prix était fixé de gré à gré ou par experts (art. 65) (1).

(1) Nous avons sous les yeux une feuille de livraison des mines de Persay (commune de Moulicent). Cette feuille imprimée comporte un tableau mentionnant le nom des mineurs, la quantité de minerai extraite par chacun d'eux, et le lieu de l'extraction; au-dessous de ce tableau se trouve inscrit : « Livré le..... au commis de la forge, signé : le garde de Persay ». — Le bas de la feuille se détachait et servait de

La loi de 1810 fut modifiée par la loi du 9 mai 1866; l'art. 2 de cette dernière loi supprima la servitude de fournir du minerai qui pesait sur les fonds situés dans le voisinage d'usines autorisées; c'est là une conséquence de la suppression de l'autorisation administrative requise en cas d'établissement d'une forge; néanmoins, les anciennes dispositions de la loi de 1810 (art. 59 à 67) furent maintenues à titre transitoire jusqu'en 1876. Pour l'exploitation des minières à ciel ouvert (c'était le cas des mines de fer du Perche) il suffit d'une simple déclaration adressée au préfet (art. 57 modifié).

reçu : « Je reconnais avoir reçu du garde de Persay la quantité de.... de mines; signé le commis de la Forge » [communiqué par M. de Brébisson].

CHAPITRE II

ORIGINES DE L'INDUSTRIE DU FER DANS LE PERCHE

ÉTUDE DES RÉSIDUS LAISSÉS PAR L'INDUSTRIE DU FER. —
ÉTABLISSEMENTS GAULOIS ET ROMAINS. — DES FORGES A
BRAS. — DES MOYENNES FORGES.

L'origine de l'industrie du fer dans le Perche se perd dans la nuit des temps. L'abondance des mines et le peu de profondeur à laquelle se trouve le minerai, ainsi que la présence d'immenses forêts contenant des réserves de bois inépuisables, devaient d'ailleurs singulièrement faciliter l'établissement de cette industrie dans la région. Et l'on peut présumer avec beaucoup de vraisemblance, que le Perche vit l'aurore de la métallurgie au lendemain de la période néolithique (1).

Cette antiquité de l'industrie du fer est attestée par l'énorme quantité de laitiers provenant des forges primitives. Il nous faut donc tout d'abord étudier ces laitiers, en indiquant ce qui les distingue des résidus plus modernes, témoins d'une industrie aujourd'hui disparue.

(1) On a trouvé des silex taillés et polis près du dolmen de Regmalard, ainsi que sur le territoire de Bretoncelles.

Étude des résidus laissés par l'Industrie du fer.

Ces résidus sont de quatre sortes : le laitier antique, les mattes, le laitier moderne et les scories d'affineries ou sornes :

1° Le laitier antique se présente sous la forme de fragments de différentes grosseurs (en général assez petits), d'une coloration noire avec de légères traces d'oxydation. Ce laitier est compact, dur et pesant; sa cassure a des reflets métalliques plus ou moins irisés avec parfois des stries dans le sens de l'épaisseur, et des apparences d'une cristallisation commencée, due au refroidissement très lent de la masse fluide. Enfin, dans presque tous les échantillons recueillis, l'une des faces est relativement polie et couverte de boursofflures peu saillantes dues à la solidification de la masse en fusion, tandis que la face opposée est pointillée de petites aspérités, comme si on l'avait posée encore pâteuse sur un lit de sable ou de poussier. Ces deux dernières particularités doivent retenir notre attention; nous y reviendrons en parlant des fourneaux primitifs.

Le laitier antique est plus lourd que toutes les autres scories, car le manque de chaleur lui a laissé beaucoup de fer; il en renferme parfois jusqu'à 33 % (1). Aussi a-t-on

(1) M. l'abbé Godet, dans sa notice sur le Moulin-Renault, rapporte qu'il fit analyser un échantillon de scorie ancienne, trouvé au bord du Livier; or, cet échantillon ne contenait que 6,60 % de fer. C'est là, sans doute, un fait exceptionnel, car, d'ordinaire, le laitier antique

songé à le soumettre à une seconde fusion; Vaugeois, qui écrivait en 1841, rapporte que certains maîtres de forges firent cet essai, mais qu'ils durent y renoncer à cause de la trop grande quantité de combustible consommé. Mais, depuis lors, la métallurgie a fait des progrès, la houille a remplacé le charbon de bois, et l'utilisation du laitier antique est devenue possible : il y a quelques années, M. Gillard, banquier à Senonches, a vendu 2.500 tonnes de vieilles scories provenant de sa propriété de Launay, à une société d'Amsterdam (1);

2° On désigne sous le nom de mattes le résidu ou premier aggloméré d'une première fusion ayant pour but de débarrasser le minerai d'une grande partie de sa gangue. Cette fusion avait lieu généralement dans des fourneaux de campagne, en forêt et à proximité de la mine. Ces mattes étaient ensuite transportées dans des forges pour être refondues et affinées. Les mattes étant des produits transitoires, on en trouve assez rarement. M. Mouchel en a découvert une pesant 19 kilos (2);

3° Le laitier moderne, produit des hauts-fourneaux, présente une assez grande variété d'aspect : tantôt on le rencontre sous la forme de matière noire vitrifiée, aux arêtes coupantes, qui ressemble beaucoup au verre de bouteille (c'est là, semble-t-il, le laitier le moins récent), tantôt sous

paraît avoir une teneur en fer beaucoup plus élevée; son poids semble l'indiquer.

(1) Abbé Godet, *op. cit.*

(2) V. Mouchel, *Les Ferrons Aiglons*.

la forme de belles pierres bleues ou vert pâle également vitreuses. Ces morceaux de laitier sont tantôt à faces unies et polies, et tantôt criblés de trous. Mais ce que l'on trouve avec le plus d'abondance près des anciens hauts-fourneaux, c'est « la cline » qui constitue des amas considérables ; elle se compose de grains de laitier vitrifié au milieu d'une poussière noirâtre. Elle fut obtenue en bocardant (c'est-à-dire en passant au pilon), la masse empâtée sortant du haut-fourneau, afin d'en extraire la fonte qu'elle contenait encore ; aussi, rencontre-t-on assez fréquemment dans la cline, des fragments de fonte pure.

Près du fourneau de la Frette, on ne trouve pas, à proprement parler, de cline, mais de gros morceaux de matière vitreuse ; cela tient sans nul doute à ce que l'on ne s'y servait pas de bocard. Aussi, y voit-on de nombreux fragments de charbon de bois à demi consumés.

On remarque enfin dans les amas de laitier moderne une sorte de mâchefer rougeâtre très léger, et de la gangue, plus lourde, granulée, comparable au grison, colorée en gris-bleu ou en rouge-brun.

Ce laitier est employé parfois pour empierrer les chemins ; certaines façades de maisons sont construites en pierres bleues. La « cline » tient lieu de gravier dans les allées de jardin et on l'utilise dans la construction ; elle empêche l'humidité. Une grande partie de la « cline » de l'ancien fourneau de Rainville, près Longny, a été enlevée pour servir de revêtement à la voie du tramway de La Loupe à Mortagne ;

4° Les sornes sont les résidus des affineries. Elle se présentent sous la forme de fragments, en général plus gros que le poing, peu compacts et spongieux, très oxydés, et d'une coloration rouge. Ces sornes sont très lourdes et elles contiennent une assez grande quantité de fer. Les sornes de chaufferies, provenant d'une seconde fusion, sont moins lourdes et par conséquent moins riches en fer; elles présentent comme aspect une certaine ressemblance avec des mattes.

Les sornes d'affinerie renferment assez de métal pour couvrir les frais d'une refonte : c'est ainsi que dans les années qui précèdent 1870, une partie des scories de la forge de Beaumont, près Longny, furent refondues au fourneau de Rainville; elles donnaient une belle fonte blanche. Il y a environ une dizaine d'années, M. Guillaïn, propriétaire de la même forge, vendit le restant de ces sornes à une société qui les expédia en Hollande.

Établissements Gaulois et Romains.

La présence de laitier antique, que l'on trouve un peu partout dans le Perche, nous permet donc d'affirmer qu'il existait dans la région de nombreuses forges primitives.

Bien avant la conquête romaine, les Gaulois possédaient l'art de fondre le minerai de fer, et il y avait en Gaule d'importants établissements métallurgiques que César

désigne sous le nom de « *magnœ ferrariœ* » (1). Le Perche et les pays voisins, étaient à n'en pas douter le siège de plusieurs établissements de ce genre : la syllabe « *tès* » ou « *thez* » que l'on retrouve dans certains noms de lieux comme Tessé (près Bagnoles-de-l'Orne) Saint-Ouen d'Attez, et Saint-Nicolas d'Athez (près Condé-sur-Iton) vient du vieux mot celtique « *theuz* » qui veut dire fonte. De plus, César rapporte que les druides s'assemblaient tous les ans dans l'État de Chartres pour accomplir certains rites religieux ; or, le territoire des Carnutes était voisin du Perche, habité par les Aulerques et les Essuins, et il y a lieu de penser avec M. Mouchel, que les druides renouelaient en même temps leur provision d'armes et de fer.

Le Perche fut soumis par Publius Crassus à la tête de la septième légion. On comprend la hâte des conquérants à mettre la main sur les fabriques d'armes ; aussi l'occupation militaire fut-elle très sérieuse : de nombreuses voies furent construites ; il faut signaler notamment la grande route militaire venant de Chartres et traversant tout le pays d'est en ouest ; cette route, qui passait à Mézières, centre métallurgique important, était gardée de distance en distance par des postes fortifiés dont on voit encore les restes à Saint-Gilles (près Tourouvre) et à Bellegarde (au-dessus de Mézières).

Les Romains continuèrent les anciennes exploitations

(1) Les Gaulois du nord avaient des épées de fer et même d'acier ; dans le midi, ils avaient plutôt des armes de bronze.

Gauloises, et ils en créèrent de nouvelles : l'appellation de tant de lieux situés sur les confins du Perche : La Ferrière-sur-Rille, la Ferrière-au-Doyen, Glos-la-Ferrière, etc., indique des origines romaines.

L'emplacement des forges antiques nous est révélé par les amas de laitiers ; cela nous fait connaître en même temps les mines qui étaient alors exploitées : Vaugeois nous apprend que tous les bas-quartiers de la ville de Laigle sont bâtis sur des laitiers antiques, il en est de même de Rugles et Glos-la-Ferrière ; à Corboyer, près Laigle, à Chevaline et depuis Saint-Pierre-de-Sommaire, jusqu'à Glos, les campagnes en sont couvertes. Dans les bois de sapins voisins de Laigle, on remarque la trace d'anciens travaux pour extraire le minerai et l'on trouve du laitier antique. Les Romains paraissent avoir eu des établissements très considérables à Saint-Nicolas d'Athez et Condé-sur-Iton.

On trouve également de grandes quantités de laitiers antiques sur les points les plus élevés de la forêt du Perche, notamment à 500 pas au nord de la verrerie de Tourouvre, ainsi que vis-à-vis Brezolette sur la ligne qui va de l'Étoile à Bubertré. Ces laitiers se rencontrent encore sur les territoires de la Trappe et de Soligny, et sur le plateau situé entre les fermes de Sauveloup et du Grand-Boulay, près de l'ancienne Chartreuse du Val-Dieu, à l'orée de la forêt de Rêno.

M. l'abbé Godet signale des dépôts de laitiers antiques sur les bords d'un ruisseau affluent de la Maroisse, proche

les hameaux des Vignes et des Barassinières, commune de Ceton, sur les bords du Livier, commune du Pas-Saint-Laumer, sur les bords de l'Eure, près de Neuilly, dans la propriété des Guérinots, non loin du pont des Masures, et dans les environs de Senonches.

Au pied du mont Ligeon (le mont des légions), dans l'herbage de Labsoudière, M. A. Racinet a découvert, en 1884, une épaisse couche de scories d'anciennes forges recouvrant des débris de poteries romaines (1).

Enfin, j'ai recueilli des fragments de ces laitiers dans les bois de la Haie-de-Perçay, au bord de la route de Longny et Malétable; on en trouve encore plusieurs amas le long de la Jambée dans la vallée de Moulicent (le nom du château voisin : « les Forges » est significatif), et non loin de là, le chemin conduisant au château de Persay en est couvert.

Mais le principal établissement romain de la région a été l'ancienne ville de Mézières. Cette ville était située sur le bord du ruisseau de Renouard, au pied de la butte de Bellegarde, à quelques kilomètres de Tourouvre; elle était traversée par la grande route militaire venant de Chartres dont nous avons parlé, et une autre voie, que l'on appelle le Chemin-Perré, venant de Condé-sur-Iton, y aboutissait. Les forges de Mézières devaient être très considérables à en juger par l'importance des résidus qu'elles ont laissés. Ces

(1) Racinet, *Le Canton de Mortagne* (1899).

scories se rencontrent dans tous les champs voisins, particulièrement au bord du ruisseau, et elles ont servi à empierrer la grande voie de Chartres sur une longueur de trois lieues entre la Rosière et Marchainville, ainsi que les anciennes rues de la ville, dont le tracé se révèle par la faiblesse et le peu de hauteur du blé qui les recouvre. Voici comment étaient construites ces voies romaines, d'après l'observation qu'en fit Vaugeois à Mézières : 1° au fond de l'encaissement se trouve une couche de 3 ou 4 rangs de gros silex épaisse d'un pied; 2° sur ce silex, repose une couche de scories de forges de quelques pouces d'épaisseur; 3° puis vient une nouvelle assise d'un rang de gros silex; 4° enfin le tout est recouvert d'un revêtement de scories, d'une épaisseur de 2 pieds 1/2 à 3 pieds au milieu, allant en diminuant sur les côtés. Ces routes étaient d'une solidité à toute épreuve; certains tronçons, qu'empruntent nos routes actuelles, n'ont presque pas subi de réparations.

Parmi les nombreux objets découverts à Mézières, sous plusieurs pieds de terre, citons notamment : de gros amas de charbon de bois, des tenailles, des marteaux, et des restes de fourneaux dont les murs étaient traversés par des tuyaux de terre cuite; tout cela se rattache évidemment à l'industrie du fer. L'ancienne ville de Mézières, dont le nom semble venir de « macerice » qui veut dire amas ou monceaux de décombres, disparut à une époque qui nous est inconnue; on suppose qu'elle périt par le feu au cours

d'une invasion. Son emplacement est occupé par un modeste hameau (1).

L'abondance des laitiers antiques dans toute cette région est telle qu'on les a pris parfois pour des scories volcaniques : cette erreur se trouve développée dans une lettre du citoyen Taffin, maire de Saint-Mard-de-Coulonges, adressée à Delestang, sous-préfet de Mortagne. Néanmoins l'origine de ces scories n'est pas douteuse, et le nom de « ferrette », que leur donnent les habitants du pays, suffit à dissiper toute équivoque.

Il faut remarquer que presque toutes les forges primitives que nous avons signalées, se trouvaient à proximité de la grande voie de Chartres : cette route passait à la Ferrière-au-Val-Germond et au pied du bois de la Ferrière (partie de la forêt de Senonches), puis elle longeait le cours de l'Eure, sur lequel plusieurs forges étaient établies, et arrivait près de Marchainville, où l'on trouve un étang dit des Forges (2), et où les Romains possédaient une forteresse. La route passait ensuite au nord des forges de Moulicent, puis, après avoir dépassé Lhôme, gagnait le lieu dit « des Forges » près de la minière de la Foie, et traversait Mézières (les forges de la Haie-de-Perçay, près Malétable, n'étaient pas très éloignées de ce dernier lieu). La voie romaine suivait alors la lisière sud de la forêt du Perche,

(1) V. Abbé Dumaine, *Tourouvre et ses Souvenirs*.

(2) Cet étang est mentionné dans un acte de 1302 (« Stagnum des Forges ») et dans un aveu de 1316 où il est évalué 20 livres de rente [Romanet, *Cartulaire du Perche*, nos 146 et 148].

où se trouvaient de nombreuses forges et arrivait à Soligny, sur le plateau duquel on a découvert des amas de laitiers; elle se dirigeait ensuite vers Moulins-la-Marche et passait non loin de la Ferrière-au-Doyen et de Ferrière-la-Verrerie. De Soligny, se détachait un embranchement qui passait à la Trappe près du mont « Ferrette », et de là conduisait jusqu'à Condé-sur-Iton, où les Romains avaient des forges importantes.

On peut donc affirmer que l'exploitation des mines de fer est la cause qui explique la présence de tant d'établissements romains dans le Perche; presque partout où l'on a trouvé des vestiges de constructions romaines, on a trouvé également du laitier antique. Les voies romaines qui sillonnaient le pays, étaient destinées à desservir ces établissements, et les nombreuses forteresses qui existaient le long de ces routes avaient pour but de s'assurer la garde et la possession des forges.

Des forges à bras.

Les forges primitives sont appelées forges à bras; nous avons vu qu'il en existait sur les hauts-plateaux, mais le fait qu'on trouve un grand nombre d'entre elles au bord des cours d'eau, n'implique nullement que les forgerons primitifs aient eu recours à la force hydraulique; l'eau, en effet, leur était nécessaire pour le lavage de la mine.

Les forges à bras subsistèrent en Allemagne jusqu'au

xvi^e siècle. Georges Agricola, que cite Vaugeois, dans son traité « de re metallica », publié à Bâle, en 1546, nous en donne la description : Le fourneau consistait en une construction de trois murs, ouverte sur le devant, haute seulement de trois pieds, renfermant un carré de 5 pieds de côté; au milieu du foyer était creusé un bassin. Quand on voulait opérer, on commençait à chauffer le fourneau, et l'on portait sur le charbon allumé des charges de minerai lavé et pilé mélangé avec de la chaux non éteinte, alternant avec des charges de charbon; on activait le feu à l'aide de soufflets. Un conduit ouvert au-dessus du bassin permettait au laitier de s'écouler; la fonte, plus lourde, s'amassait dans le bassin. Quand on jugeait que cette fonte formait une masse de 200 à 300 livres, on la laissait un peu refroidir pour l'amener à l'état pâteux, et on l'enlevait ensuite pour la cingler avec de petits maillets de bois au manche mince et flexible, long de 5 pieds, afin de rapprocher les parties de la masse et d'en extraire le laitier. Cette fonte, ainsi obtenue, était coupée en autant de morceaux que sa grosseur l'exigeait, à l'aide d'un instrument tranchant enfoncé par un gros marteau de fer, et l'on portait ces morceaux dans un second feu pour les forger et les travailler. Cette opération demandait de 8 à 12 heures.

Ce procédé se rapproche beaucoup de la méthode catalane où le fer obtenu est très pur et très ductile, mais où la perte de métal mélangé aux scories est d'environ 30 %. Cela nous donne une idée des forges antiques; il est certain que les anciens n'ont connu que l'affinage

immédiat : ils ne fabriquaient pas de la fonte pour la réduire ensuite en fer ainsi qu'on fit plus tard dans les affineries, mais ils obtenaient directement le fer comme dans le procédé catalan.

Les anciens fourneaux, toutefois, étaient de forme ronde d'après les restes qu'on en a pu observer à Saint-Nicolas d'Athez et à Mézières; on a vu également de ces fourneaux à Launay, près de Senonches : le mur circulaire était fait de pierre et d'argile détrempée, revêtu à l'intérieur d'une forte couche de glaise, ou encore de briques réfractaires. On a trouvé parmi les laitiers dans la forêt du Perche notamment, des morceaux d'argile brûlée à surface courbe, ayant 2 pouces d'épaisseur, qui ne sont autre chose que des fragments du revêtement intérieur du fourneau.

Le laitier s'écoulait dans un petit bassin creusé dans le sol; on s'explique par là la forme des fragments de laitiers recueillis : le bassin étant circulaire, il n'est pas étonnant que ces fragments présentent assez souvent sur leur bord une légère courbure; quant aux boursoufflures que l'on remarque sur l'une de leurs faces, elles correspondent à la surface de solidification de la masse. Cela formait une sorte de gâteau minéral demi-lenticulaire, que l'on enlevait dès qu'il était assez pris pour laisser le bassin libre; ce gâteau, de 3 à 4 centimètres d'épaisseur, était de grandeur variable; d'après Veaugeois, le diamètre en est de 12 pouces aux environs de Laigle, et de 3 pieds à Saint-Nicolas d'Athez; j'ai vu un de ces gâteaux presque entier, de 30 centimètres de diamètre environ, trouvé dans un champ voisin du

château de Persay. Ajoutons que dans l'épaisseur du laitier, on observe parfois la marque d'un instrument en forme spatule, qui devait servir au forgeron à étendre la pâte dans le bassin.

Ces fourneaux primitifs n'avaient que quelques pieds de hauteur; ceux qu'on a découverts à Saint-Nicolas d'Athez ont trois pieds de diamètre. Leurs parois étaient traversées de tuyères destinées à laisser passer le vent de soufflets plus ou moins perfectionnés, mus à bras; ces soufflets devaient être à l'origine faits avec des peaux de mouton, comme ceux dont se servent encore certaines peuplades d'Afrique; Agricola nous décrit des soufflets à 2 pistons alternatifs. Mais quand le fourneau était établi sur un plateau élevé et découvert, on se contentait de l'orienter de façon à ce que le vent soufflant au ras de la plaine vienne activer le foyer. Il existait, paraît-il, des forges à orientation de ce genre aux environs de la Rougetière et de la Haie-de-Perçay, sur le plateau, à une altitude de plus de 220 mètres.

La fonte du minerai s'accomplissait dans les fourneaux antiques exactement comme dans les fourneaux décrits par Agricola. Mais on ne pouvait traiter dans ces fourneaux que des mines très fusibles, à cause de l'insuffisance de chaleur; de plus la consommation de combustible y était élevée. Aussi les anciens durent-ils négliger les mines dures, c'est-à-dire difficiles à fondre, bien qu'elles soient en nos contrées les plus riches : Vaugois rapporte que des ouvriers perçant des puits aux environs de Mézières pour l'extraction de la mine, ont découvert, à plusieurs reprises,

la trace de travaux des anciens et ont trouvé des coins et des marteaux dans des endroits qui, au premier aspect, paraissaient n'avoir jamais été fouillés; il s'agit là probablement de mines abandonnées.

Les forges antiques ne devaient pas avoir un rendement bien considérable : le peu de hauteur du fourneau réclamait des recharges fréquentes, et de plus, il y a lieu de penser que la division du travail n'était pas à cette époque poussée bien loin. Le même ouvrier devait mener à bien les diverses tâches de la fonte, et cela exigeait de sa part une grande habitude de sa profession. On a remarqué que les laitiers de Mézières sont plus lourds que ceux de Saint-Nicolas d'Athez et qu'ils indiquent des fourneaux plus petits, ils doivent par conséquent être plus anciens; il y avait donc une amélioration dans les procédés de Saint-Nicolas d'Athez.

Les forges du Perche devaient employer un très grand nombre de bras, surtout si l'on compte les charbonniers et les mineurs. Primitivement ces forges étaient ambulantes (1) : l'ouvrier forgeron d'alors errait à travers les forêts à la recherche de minerai; quand il en avait trouvé une quantité suffisante, il bâtissait à proximité son petit fourneau; il ne lui fallait pour cela que quelques pierres et

(1) Cet ancien état économique a laissé un vestige : ce sont les forgerons ambulants qu'on voyait encore en Basse-Normandie, au milieu du XIX^e siècle; ils s'installaient à la sortie des villages et creusaient leur petit fourneau dans le talus de la route; on les appelait magnians ou mégniens (du vieux mot celto-breton : *mégîn*, soufflet de forge) c'est-à-dire souffleurs [Vaugeois].

un peu d'argile. Peu à peu, cependant, les forges finirent par se fixer en des endroits où l'eau, pour le lavage du minerai, était abondante, et où le terrain était riche en fer. Ainsi se créèrent ces établissements que les Romains ne firent qu'augmenter, forçant au travail la population vaincue. Et des forges primitives on passa aux moyennes forges.

Des moyennes forges.

Les forges établies à demeure au bord des rivières, reçurent les minerais de plusieurs kilomètres à la ronde, ou encore les maltes provenant de forges de campagne, afin de les décarburer par une seconde fusion. C'est là, également, que l'on forgeait les armes, les outils, les socs de charrue et autres objets de fer alors en usage. Ces opérations exigeaient un personnel relativement nombreux d'ouvriers ferronniers. Ainsi, les moyennes forges, si on les compare au forgeron primitif errant et isolé, réalisent un certain degré de concentration, et plusieurs de nos localités leur doivent leur origine.

La moyenne forge est le type de forge de tout le moyen-âge. Le moine Théophile qui vivait au ^x^e siècle et qui nous a laissé une description des arts industriels de son temps : « *Diversarum artium schedula* », nous apprend qu'on se servait alors de creusets d'argile d'une seule pièce munis d'un cubilot, avec, au-dessous, creusé dans le sol, un bas-foyer ou « fosse ». C'est pourquoi l'on appelait les

barons jouissant du privilège d'avoir des forges, des « barons fossiers ».

M. Mouchel pense que ces forges durent, de bonne heure, utiliser la force hydraulique, car il semble extraordinaire que les Romains qui connaissaient les moulins à eau, n'aient pas eu l'idée d'adapter des comes manœuvrant marteaux et soufflets sur les arbres de roues analogues à celles des moulins (1).

Par contre, Théophile ne paraît connaître que le martelage à la main, et de même, Agricola ne fait pas allusion à l'emploi de la force hydraulique; cela paraît surprenant de la part d'un homme comme Agricola, qui fréquenta les universités de France et d'Italie, et dont les travaux sur la métallurgie jouissaient en son temps d'une réputation universelle. De plus, dans un mémoire couronné par l'Académie de Besançon en 1736, Robert, maître des grosses forges de Ruffec déclare qu'avant le xvi^e siècle on faisait mouvoir à bras les machines destinées à la fabrication du fer « parce que, dit-il, on n'avait pas imaginé d'employer à cet usage les rivières » (cité par Vaugeois).

Cependant, dès le xv^e siècle, on utilisait certainement la force hydraulique dans les forges. Le collier de cérémonie du doyen des orfèvres de Gand datant de cette époque, qui est formé d'une série de petites scènes représentant la fonte et le travail des métaux précieux, nous montre des fourneaux munis de soufflets à contre-poids mus par une

(1) Mouchel, *Les Ferrons Aiglons*.

roue à eau (1). En 1488, une « forge grossière à faire fert » fut établie par Robert Boutheraie et Siméon Daugé, bourgeois de Verneuil, au moulin des Hayes, dit depuis lors, de la Forge, au confluent de la Commauche et de l'Huisne, en la seigneurie de Francvilliers, près Maison-Maugis; or, cette forge employait, sans aucun doute, la force hydraulique, car un procès surgit entre ses exploitants et Messire François Auvé, chevalier, seigneur de la Ventrouze, au sujet du changement survenu dans le cours de la rivière par le fait de sa construction; le seigneur de la Ventrouze prétendait que : « Icelle forge était faicte à son préjudice du droit de garenne et de pescherie que il y a en icelle rivière, et autre ses vasseurs levant de luy, tant en ladite rivière de Commeauche que aussy en la rivière d'Huigne, lesquelles rivières se rencontrent auprès d'icelle forge; disoit aussy ledit chevalier, que lesdits Boutheraie et Dauge, en faisant l'édifice d'icelle forge avoient distraict et fait et donné autre cours à ladite rivière de Commeauche que son antien cours, et fait aller et courir par autre étrange seigneurie, hors d'icelle seigneurie de la Ventrouze, etc. ». Mais une transaction intervint le 6 septembre 1488, et il fut convenu que les travaux de la forge seraient continués, et que le seigneur de la Ventrouze recevrait en dédommagement 40 sols tournois de rente et aurait le droit de « prendre par chacun an ou faire prendre en sã pre-

(1) Ce collier a été reproduit dans : *Le Moyen-Age et la Renaissance; Sciences et Lettres*, par Lacroix (Bibliophile Jacob).

sence, ès¹ pêcheries et écluses des dites forges, deux plats de tel poisson qu'il y sera pu prendre et trouver » (1).

Les moyennes forges étaient nombreuses dans le Perche; il en existait très probablement sur les emplacements où furent construites plus tard les grosses forges; en outre, un certain nombre de moulins actuels ont remplacé d'anciennes forges : il en est ainsi du moulin de Moulicent et des trois moulins dits de la Forge, situés communes de Malétable, le Mage et Moutiers. Suivant Delestang, il existait un martinet à la Poterie, et des forges aux Deux-Gués, commune de Corbon, à Maison-Maugis où est construit le moulin à blé; à Regmalard, au lieu des Minières; à Boissy-Maugis, où est aujourd'hui le moulin à blé; à Dorceau, au lieu des Tousches; à Bretoncelles, au lieu de la Dourdannerie; au Theil et à Bresollettes. Enfin, les noms même que portent certains lieux sont significatifs : La Forge (entre la Madeleine-Bouvet et la Loupe), la Forgetterie (commune de Loisail), les Forges (commune d'Authueil), etc.

Un certain nombre de ces forges subsistèrent postérieurement au xvi^e siècle (celle de Bresollettes existait encore en 1698).

Ainsi, les moyennes forges préparent l'avènement de la grande industrie métallurgique; elles sont le trait-d'union entre la forge primitive et la grosse forge.

(1) De Romanet, *Coup d'œil sur l'Industrie au Perche* (1904). Le texte entier de cette transaction a été publié dans les *Documents sur la Province du Perche* (1904); elle se trouve au chartrier de Maison-Maugis.

CHAPITRE III

LES GROSSES FORGES ET LA GRANDE INDUSTRIE DU FER

APPARITION DE LA GRANDE INDUSTRIE DU FER. — HYDROGRAPHIE. — RICHESSE FORESTIÈRE. — PROCÉDÉS TECHNIQUES. — LÉGISLATION SUR LES FORGES.

Apparition de la grande industrie du fer.

La grande industrie du fer apparut au xvi^e siècle. C'est à cette époque que nous voyons les hauts-fourneaux remplacer peu à peu les anciens bas-fourneaux, et que les grosses forges s'établissent le long des rivières percheronnes.

Les hauts-fourneaux auraient été employés tout d'abord aux Pays-Bas et sur les bords du Rhin; toutefois, ils étaient inconnus en Saxe à l'époque où écrivait Agricola; ils ne remontent pas, dans ce pays, au-delà de 1550. — Le premier haut-fourneau signalé dans notre contrée est celui de Laigle, mentionné dans un aveu du 9 juin 1500. Dans un autre acte de dénombrement de la même baronnie de

Laigle, postérieur de 30 ans, on rencontre les indications suivantes : « En icelle baronnie, y a hault-fourneau à faire fer en gueuses..... ledit seigneur a droit et peut faire édifier sur la dite rivière [la Risle] une grosse forge à marteau et affineries..... item peut faire forges fossières, autrement nommées renardières, etc. » (1).

Ces textes nous prouvent qu'à cette époque on connaissait les grosses forges, mais qu'elles étaient encore très rares, puisque le seigneur de Laigle se borne à constater le droit qu'il a, comme baron fossier, d'en faire édifier. Quant aux hauts-fourneaux du Perche, ils ne paraissent pas remonter au-delà de la seconde moitié du xvi^e siècle. C'est donc au cours du xvi^e et du xvii^e siècle que se constitue la grande industrie métallurgique percheronne qui atteint, au xviii^e siècle, son plein développement. Nous trouvons alors d'importantes entreprises concentrées, et, à certains égards, intégrées, employant parfois plusieurs centaines d'ouvriers.

En dehors de la présence de très nombreuses mines, deux autres causes également importantes expliquent le développement pris par cette industrie dans la région percheronne : la multiplicité des rivières et l'abondance des bois. Nous allons séparément étudier ces deux causes :

(1) Cité par Vaugeois, *op. cit.*

Hydrographie.

Le Perche est arrosé par de très nombreux cours d'eau. Ces cours d'eau, pour la plupart, prennent leur source dans la forêt du Perche et dans la forêt de Longny. Ces deux forêts sont de grands réservoirs naturels.

De la forêt du Perche, située à près de 300 m. d'altitude, descendent l'Avre, l'Iton, la Commauche et plusieurs ruisseaux.

L'Avre prend sa source non loin de Bubertré et traverse les étangs du Gré, du Cachot, de Brésolettes, Conturbie, Gaillon et Randonnai. Son cours est de 63.126 mètres (dont 7.793 mètres dans l'arrondissement de Mortagne). Elle alimentait la fenderie de Conturbie, le fourneau et la forge de Gaillon, et la forge de Randonnai. L'Avre a sa source à 303 mètres; la forge de Gaillon est située à 226 mètres et celle de Randonnai, à 223 mètres; ce qui fait des différences de niveaux de 77 et 80 mètres.

Le ruisseau de Sainte-Nicole prend son origine dans la forêt du Perche à environ 285 mètres d'altitude; il traverse tout un chapelet d'étangs (Monsuette, Fortibert, Rudelande, la Mothe-Rouge) et passe à Normandel. Au lieu de la Mothe-Rouge, se trouvait un haut-fourneau situé à 231 mètres, soit une différence de 54 mètres.

La Commauche prend sa source à la Houillière près

Bubertré à environ 279 mètres; elle faisait marcher la tréfilerie et le martinet de Bellegarde situés à 192 mètres (soit une différence de 87 mètres), le martinet et la tréfilerie de Brochard, et la forge de la Frette, située à 151 mètres (soit une différence de 128 mètres). La Commauche a une longueur de 26.108 mètres; elle se jette dans l'Huisne. Le ruisseau de Renouard qui descend de la côte de Saint-Gilles, et qui actionnait le Haut-fourneau de la Fonte, va se jeter dans la Commauche, non loin de Malétable.

La forêt de Longny renferme plusieurs grands étangs : les étangs de Marchainville, Rumiens, et l'étang des Personnes qui occupait 18 hectares, mais qui est aujourd'hui en partie asséché. Il en existait autrefois un bien plus grand nombre, mais plusieurs d'entre eux ont été asséchés et plantés depuis une cinquantaine d'années; citons notamment les étangs du Bouillon, de Saint-Laurent, de la Fonte, de Breffin et du Haut-Chevreuil. Ce dernier présentait une particularité curieuse : il se déversait à la fois dans le bassin de la Seine et dans le bassin de la Loire. Au XVIII^e siècle, les étangs dépendant du domaine de Longny représentaient environ 300 arpents d'eau (1) (l'arpent du Perche valait 0 hectare 71); et sur la première carte du département, dressée en 1790, on peut compter 25 étangs, grands et petits, dans la forêt de Longny.

De cette forêt, d'une altitude de 240 à 250 mètres, descendent l'Eure, la Corbionne ou Sonnette, et quelques

(1) État de tous les objets qui composent la terre de Longny (vers 1764).

ruisseaux se déversant dans la Jambée. Le haut-fourneau du Moulin-Renault se trouvait sur la Corbionne.

La Jambée prend sa source sur le territoire de la Ventrouze à 261 mètres; elle se trouve grossie par le ruisseau venant des étangs de Marchainville. Sa longueur est de 20.653 mètres et elle va se jeter dans la Commauche à Monceaux. Elle passait au haut-fourneau de Rainville (près Longny) et à la forge de Beaumont, situés respectivement à des altitudes de 186 et 158 mètres, soit des différences de 75 et 103 mètres.

Ces forges et hauts-fourneaux étaient établis à la suite d'un étang artificiel ou bief terminé par une digue ou chaussée et comprenant déversoir avec vannes. En bien des endroits ces établissements ont dû remplacer d'anciens moulins ou des moyennes forges; on s'est alors contenté d'agrandir les anciens bassins pour augmenter la réserve d'eau et de hausser les digues. L'eau était amenée sur les palettes des roues par des conduits de bois.

Ce n'est pas que ces rivières du Perche soient bien considérables; leur largeur varie entre 4 et 6 mètres, et elles ont peu de profondeur; mais leur courant est rapide. Les forges ne paraissent avoir manqué d'eau pendant l'été que très rarement; toutefois, vers 1764, la fenderie de Longny devait subir parfois quelques arrêts, car parmi les améliorations dont étaient susceptibles les usines de cette localité se trouve signalé l'élargissement du bief de la fenderie « afin de ne point perdre d'eau dans les tems de sécheresse, et,

par ce moyen, les ouvriers travailleroient 16 heures par jour en tout tems (1) ».

En l'an XI, les forges durent chômer plusieurs fois à cause de la sécheresse; de même en septembre 1869 il y eut disette d'eau.

Le désir de se ménager une grande quantité d'eau, joint au mauvais état des digues, fut la cause de l'inondation de plusieurs héritages situés à Longny; Emmanuel Desprez était alors maître de forges. Les particuliers lésés réclamèrent des indemnités à Mme la duchesse de Vendôme qui avait fait construire ces forges; mais celle-ci qui avait, en 1714, vendu la terre de Longny, rejeta la responsabilité de ce dommage sur le propriétaire d'alors, Pierre Gagnat de la Couronne, alléguant que ces inondations constituaient un fait nouveau ne résultant nullement d'un défaut dans la construction et l'aménagement des dites forges (2).

Voici quel était le débit et la force motrice des chutes d'eau utilisées par les forges et fourneaux du Perche, d'après un tableau dressé en 1870, que je tiens de source autorisée :

(1) État des objets qui composent la terre de Longny.

(2) Mémoire pour Mme la duchesse de Vendôme.

Nom des lieux	Rivières	Débit en litres par seconde	Hauteur de chute	Force motrice en chev-vap.	
				Brute	Utilisée
Forge de Longny	Jambée	220	4 ^m ,50	13	10
Fourneau de Longny		200	2	8	5
Forge de Randonnai	L'Avre	233	5	15	12
Forge de Gaillon		150	4 ^m ,20	8	6
Fourneau de Gaillon		100	5	7	6
Fourneau de la Mothe- Rouge	Sainte-Nicole	80	6	7	6
Moulin-Renaud	Corbionne	210	3 ^m ,80	6	5
Fourneau de la Fonte	Renouard	62	6 ^m ,50	5	2,58
Forge de la Frette	Commauche	180	6	14	8

A cette époque, les fourneaux de la Fonte et de la Motte-Rouge étaient déjà depuis longtemps remplacés par des moulins; la forge de Randonnai avait cédé la place à une usine de produits chimiques, et celle de la Frette à une papeterie. A l'heure actuelle, à peu près toutes ces chutes d'eau demeurent inutilisées et toute cette énergie se perd. Il suffirait de peu de travaux pour remettre ces chutes en état : elles existent encore à Beaumont et à la Frette, et il n'y aurait qu'à replacer les vannes à la fenderie de Longny et à Rainville. Ce n'est pas que la force de ces chutes d'eau fût bien considérable, néanmoins, elle suffisait pour actionner les souffleries, bocambres et marteaux-pilons; d'ailleurs aujourd'hui en employant des turbines, on obtiendrait une force presque double de celle déployée par les anciennes roues.

Richesse Forestière.

Le territoire de l'ancienne province du Perche était autrefois couvert d'une immense forêt faisant suite à celle des Carnutes. De cette vaste forêt primitive sont restées quatre grandes forêts situées sur les hauteurs : ce sont celles du Perche, de Réno, de Bellême et de Senonches. Il subsiste également un grand nombre de bois de moindre étendue.

En l'an IX, la forêt du Perche (y compris les bois de la Trappe, la Ventrouze, Bubertré et la Guimandière) avait une superficie de 4.015 hectares 9 ares. Celle de Bellême 2.477 h. 39 a. Celle de Réno (avec les bois de la Frette, de la Madeleine, du Valdieu et de Cavru), 1.785 h. 33 a. (1).

En 1809 (époque où toutes les forges du Perche étaient en activité), les forêts de l'arrondissement de Mortagne s'étendaient sur 12.854 h. 38 a. 9 c., et produisaient année moyenne 513.981 fr. 90 c. (2). Cette statistique ne comprend pas la forêt de Bellême, ni les bois de Longny occupant 1.291 h. 71 a. 70 c. (3), et il faut y ajouter la forêt de Senonches, d'une superficie de 5839 hectares.

Cette immense richesse forestière passa longtemps pour inépuisable; elle permit, par le bon marché du combustible, l'exploitation de minerais présentant une teneur en fer

(1) Delestang.

(2) *Annuaire de l'Orne*, 1809.

(3) Domaine de Longny, *Extrait conforme au cadastre* (vers 1853).

relativement peu élevée. Mais vers la fin du XVIII^e siècle, l'énorme extension prise par les forges, jointe à l'épuisement des bois, amena la raréfaction du combustible et la hausse de son prix. A cette époque, la question forestière, que nous examinerons plus loin avec détail, apparut comme une limitation au développement de l'industrie métallurgique.

Procédés Techniques.

Voici quels étaient les procédés en usage dans les forges et fourneaux du Perche.

Le minerai était d'abord concassé par un bocambre, puis lavé dans des bassins où l'eau arrivait avec un courant violent par des conduits de bois; elle entraînait l'argile et les impuretés. Des laveurs de mine surveillaient l'opération avec des raclettes. On mélangeait ensuite le minerai dans certaines proportions avec de la castine ou fondant (marne, chaux carbonatée ou pierre à chaux); la castine généralement employée était la marne turonienne dont on voit des carrières à Longny notamment (carrières du Champ-de-Foire, de la route du Mage et de Robinson).

Puis, on portait des charges alternatives de minerai et de charbon de bois dans le haut-fourneau, par le moyen de brouettes poussées à bras sur une butte en plan incliné (on ne connaissait pas alors les wagonnets sur rail). Le haut-fourneau n'éteignait que très rarement (une ou deux

fois par an). Il y avait deux coulées en 24 heures; les ouvriers activaient cette opération en piquant la masse en fusion dans le trou de coulée avec des tiges de fer. La fonte était recueillie dans des rigoles de sable demi-cylindriques et formait des gueuses. Quelques ouvriers prenaient cette fonte dans des récipients pour la couler immédiatement dans des moules. Mais, pour les objets de fonte plus fins, on avait recours à une seconde fusion dans des fourneaux à cuve ou cubilots.

Le laitier du haut-fourneau s'écoulait par un orifice spécial situé au-dessus du bain de fonte; ce laitier était porté au bocambre afin d'en séparer les grains de fonte. Le bocambre au bocard était un moulin à pilon composé de grosses poutres ferrées se mouvant verticalement entre des glissières, soulevées par des roues à cames, mues par la force hydraulique; ces poutres retombaient dans une auge où circulait un violent courant d'eau qui entraînait la « cline » et laissait le métal plus lourd.

Les gueuses étaient transportées à la grosse forge pour être converties en fer. On les faisait fondre dans le creuset de l'affinerie en les recouvrant de charbon pour les mettre à l'abri de l'air; puis quand, après avoir passé par le rouge blanc, la masse commençait à durcir, l'affineur la brassait avec un ringard. On y ajoutait ensuite des matières riches en fer (vieilles ferrailles) pour former le noyau de la loupe; cette addition était comparée par les ouvriers à celle du levain à la pâte, sans elle, disaient-ils, « cela ne germerait pas ». L'affineur, aidé de deux manœuvres, enlevait la loupe

du foyer au bout d'un ringard; cette loupe ou « renard », était cinglée afin d'en extraire la sorne et d'en rapprocher les parties, puis portée sous le marteau-pilon où elle devenait une « pièce ».

Le marteau-pilon était formé d'une masse de fer de 5 à 600 kilos montée à l'extrémité d'une poutre énorme oscillant sur des tourillons; ce marteau était soulevé par une roue à came mue par l'eau, et il retombait lourdement sur la loupe qu'il applatissait en faisant jaillir des gerbes d'étincelles.

Les pièces étaient refondues dans la chaufferie pour les affiner de nouveau; on les forgeait ensuite en barres, en essieux, etc.

Les martinets étaient destinés à marteler et à forger le fer; il y en avait parfois jusqu'à six, côte à côte, actionnés par un même arbre tournant, soulevés alternativement par des cames, et frappant chacun jusqu'à cent coups à la minute. M. Mouchel en décrit, montés sur des ressorts en arc.

Tous les feux des anciennes forges comportaient d'énormes soufflets alternatifs mus par l'eau et remontant par des contre-poids (1).

Les fenderies étaient des usines spéciales où l'on fendait des fers sortant des forges; les blocs de fer se trouvaient amenés au moyen d'un petit chariot poussé à main, sur

(1) Ces soufflets étaient primitivement à clapets; en l'an XI, trois des forges furent munies de soufflets à piston.

une scie circulaire actionnée par la force hydraulique; de ces usines sortait le fer fendu ou en verges ainsi que le fer en baguettes destiné aux tréfileries. A chaque fenderie se trouvait généralement attaché un ouvrier spécialiste chargé d'affûter les scies.

Les tréfileries ou usines à fil de fer étaient assez nombreuses dans le Perche. La fabrication consistait à étirer le fer par le passage à la filière. Primitivement on étirait le fil à main sur un chevalet incliné où montait et descendait une tenaille de fer attirée par un levier (banc à tirer); pour le fil plus fin, on employait un treuil mu par deux hommes; enfin pour le fil très fin, on avait des bobines à main. En 1766, J.-B. Mouchel inventa la première bobine mécanique à tréfiler les gros fils pour remplacer le tirage au banc et au treuil (1).

Tous ces procédés en usage dans les hauts-fourneaux et grosses forges du Perche, étaient, en somme, peu compliqués et assez primitifs, si on les compare à la métallurgie moderne. Les machines : martinets, marteaux-pilons, soufflets, étaient montées sur d'énormes charpentes de chêne.

Suivant une statistique de 1771, la conversion de la fonte en fer entraînait un déchet de 1/3, quelquefois plus; ainsi 300 livres de fonte produisaient environ 200 livres de fer (2). Un mémoire de 1820, nous donne à peu près le

(1) Mouchel, *op. cit.*

(2) État des forges, fourneaux et martinets de la généralité d'Alençon au 1^{er} avril 1771; *Archives de l'Orne*, C. 39.

même chiffre puisqu'il nous apprend que 15 à 1.600 k. de fonte produisaient 1.000 k. de fer forgé (1).

Le combustible employé était uniquement le charbon de bois; il fallait 40 sacs de charbon de bois (le sac valait 4 hectol. 57) pour obtenir 500 kilos de fer.

Législation sur les forges.

Au moyen-âge, la faculté de fabriquer du fer était une prérogative inhérente au domaine seigneurial. Les seigneurs jouissant de ce droit étaient appelés barons fossiers. Il existait alors des tribunaux spéciaux, connus sous le nom de maîtrises des ferrons, pour juger toutes les causes concernant l'industrie du fer. Une de ces juridictions avait son siège, depuis un temps immémorial, à Glos-la-Ferrière, près de Laigle et son ressort s'étendait sur tous les ferrons habitant entre l'Orne et l'Avre. L'assemblée des ferrons, présidée par les six barons fossiers de Normandie, élisait un maître ou juge des ferrons, qui devait être né à Glos, y demeurer, et savoir travailler le fer. Les privilèges de cette juridiction, accordés par les ducs de Normandie, furent confirmés à plusieurs reprises par les rois de France, notamment en 1398, 1648 et 1750, et cette maîtrise ne disparut qu'à la Révolution. Des institutions de ce genre exis-

(1) Mémoire sur les opérations techniques dans l'Orne à la suite de la liste des forges, hauts-fourneaux, etc., en 1820. *Arch. de l'Orne* : dossier sur les Mines et Minières. Les grosses forges sont décrites avec grands détails dans l'*Encyclopédie du XVIII^e siècle*.

taient en Allemagne, et, suivant Vaugeois, un tribunal des ferrons avait son siège à Laigle. Nous n'avons toutefois trouvé rien de semblable dans le Perche proprement dit.

Les rois en mettant la main sur la dixième partie du produit des mines, affirmèrent leur droit sur celles-ci à l'encontre des seigneurs spirituels et temporels. Ils accordaient des privilèges d'exploitation et de fabrication à certains individus pour tant d'années. En 1552, Henri II donna de grands privilèges à Roberval, sieur de la Roque et à ses ayants-cause, pour entreprendre des fouilles dans toutes les mines du royaume et les convertir ensuite en fer. L'établissement des hauts-fourneaux et grosses forges du Perche dut suivre l'exécution du traité de Roberval. Un privilège analogue fut accordé, en 1669, à Pierre Popelin pour les tréfileries.

Le pouvoir royal, réservant son droit du dixième, voyait avec faveur le nombre des forges augmenter; par des mesures que nous avons mentionnées au chapitre sur les mines, il facilitait aux maîtres de forges la recherche du minerai. Mais ces mesures multiplièrent tellement les forges que le bois vint à manquer. Pour parer à ce danger, un arrêt du 9 août 1723 exigea des lettres-patentes pour tout nouvel établissement, sous peine d'amende de 3.000 livres et de démolition de la forge non autorisée.

Un second arrêt du Conseil du roi, du 15 janvier 1741, ordonne à tous les exploitants de mines et minières de remettre à l'intendant les copies des titres (lettres-patentes, concessions, privilèges, etc.) leur donnant le droit d'exploiter.

ter, ainsi que l'état de leur entreprise, le nombre des ouvriers, etc. Cet arrêt ne fut pas exécuté à la lettre, et le comte de Puisaye, dans son mémoire du 12 avril 1741, où se trouvent mentionnées les mines de la subdélégation de Mortagne alors exploitées, ne fait nullement allusion aux titres des exploitants (1).

Dans un état des forges et fourneaux de la subdélégation de Mortagne envoyé à l'intendant, le 10 mai 1788, on lit ces phrases : « Il sera difficile au subdélégué de se procurer des titres en vertu desquels les usines sont établies, parce qu'elles appartiennent comme il est dit ci-dessus à différents seigneurs qui ne résident pas sur les lieux et dont les titres et lettres-patentes, s'ils en ont, sont dans leurs chartriers et ne sont pas à la disposition des gens d'affaires. D'ailleurs, il faut croire que la plupart de ces usines qui sont établies des autres siècles, l'ont été dans les temps où le gouvernement ne s'était pas encore occupé d'établir des droits sur la mine, sur les fers, parce qu'alors les mines n'étaient pas regardées comme appartenant au souverain.... » (2).

En somme, sous l'Ancien Régime, l'industrie du fer jouissait d'une liberté relative; elle n'était pas enfermée dans une foule de règlements comme nombre d'industrie d'alors. Quant à la nécessité de l'autorisation préalable elle s'expliquait par le souci de ne pas épuiser les bois; l'enquête qui était faite à la suite de toute demande d'autorisation d'un

(1) *Archives de l'Orne*, C. 30.

(2) *Id.*, C. 46.

nouvel établissement, portait, comme nous le verrons, sur la question du combustible.

Les fers et fontes étaient soumis aux droits, dits de marque, qui portaient également sur les mines. Ces droits, établis par l'ordonnance du mois de juin 1680, n'étaient autre chose que l'ancien droit du dixième, sous de nouvelles formes. Ils étaient levés à raison de 13 sous 6 deniers par quintal de fer, 18 sous par quintal de quincaillerie, et 20 sous par quintal d'acier, le quintal valant cent livres « poids de marc pesant » (art. 1, de l'ordonnance). Les fermiers de ces droits pouvaient remplacer le droit sur les fers par un droit de 8 sous 6 deniers par quintal de fonte en gueuse (art. 2). Il en était ainsi dans le Perche.

La loi du 21 avril 1810 exigeait une permission accordée par un règlement d'administration publique pour tout nouvel établissement de fourneaux, forges, martinets, bocards, etc. La demande était transmise au préfet et affichée pendant 4 mois, et l'autorisation n'était accordée qu'après avis du préfet et des administrations des mines, des forêts et des ponts-et-chaussées. Les droits à payer variaient entre 50 et 300 fr. (art. 73 à 75). En vertu de cette loi, nous voyons le sieur Dassy, maître de forges à Randonnai adresser une demande d'autorisation en juillet 1826 pour son usine « qui n'était pas permissionnée » (1).

La nécessité d'une telle permission fut supprimée par la loi du 9 mai 1866, art. 1.

(1) *Arch. de l'Orne*, Dossier sur les Mines et Minières.

CHAPITRE IV

LES USINES DU PERCHE

(Notices sur chaque Établissement)

LA FRETTE. — LA MOTHE-ROUGE. — RANDONNAI ET GAILLON. — LA FONTE. — LONGNY. — LE MOULIN-RENAULT. — LA LANDE. — LA TRAPPE. — BROCHARD. — BELLEGARDE ET SEVOUX. — RANDONNAI. — MORTAGNE. — CLOUTERIES.

§ 1 : La Frette.

La forge et le haut-fourneau de la Frette étaient établis dans la vallée de la Commauche, non loin du chemin de Mortagne à Longny, en un des sites les plus pittoresques de la province. Sur les hauteurs voisines couronnées de majestueuses frondaisons, se dressait autrefois le château de la Frette qui fut habité par la fameuse famille de Gruel pendant plus de six cents ans. C'est aux seigneurs de cette famille qu'il faut attribuer la fondation de cette forge qui doit être fort ancienne si l'on en juge d'après le nom des lieux : « Frette » semble, en effet, venir de « ferrette ».

La famille de Gruel s'éteignit avec Renée-Antoinette de Gruel, en 1708; le domaine de la Frette fut acheté par

Etienne Vincent le Mée, conseiller du roi, et revendu, le 7 août 1717, à Messire Etienne-Julien Loquet de Grandville, chevalier, colonel de Dragons, avec les terres et seigneuries de Guez, Planches, la Ventrouze et Cherancey. Mais ce dernier acquéreur ne put probablement payer cet immense domaine, car, en 1718, tous ces biens furent mis en criée pour être vendus par décret. A ce propos il en fut dressé une énumération complète et détaillée, où la forge de la Frette se trouve ainsi décrite :

« Item, la forge à fer, fourneau, halle à charbon, forge de maréchal, maison tant pour loger le maître de forges que tous les ouvriers, le tout appliqué sur une grande cour.

« Item, la Fendrie à fer et logement des fendeurs.

« Item, le moulin à papier, pendant sous la même chaussée que ladite fendrie, les maisons, écuries, étables et autres bâtimens en dépendans. Le cours et retenues d'eau servans auxdites forges, fourneau, moulin à papier, cours, jardins, étangs, biez et chaussées, le tout situé dans le susdit vallon contenant environ 130 arpens..., etc. »

A cette époque, la seigneurie de la Frette était chargée de 10 livres de rente envers le domaine du roi « à cause de la permission accordée par arrest du Conseil de faire tirer les mines dans des cantons de la forest de Réno, pour l'usage de la dite forge et fourneau de la Frette (1) ».

Messire Alexandre-Edme le Riche de Cheveigné devint

(1) Arrêts des Maîtres des Requêtes du Palais, ordonnant saisie des seigneuries de la Frette et la Ventrouze, mai 1718 et janvier 1719.

alors propriétaire du domaine de la Frette. Voici les noms de quelques maîtres de forges de la Frette :

1668 : De la Vallée.

1729 : Adrien Desprez.

1754 : Sauquaire des Plantes.

1771 : Duval.

1779 : Jacques Chattier, demeurant à Mortagne, paroisse Sainte-Croix, Grand'Place, et François-Pierre Boistard demeurant au bourg du Mont-Saint-Jean, pays du Maine.

Il y avait en outre à la Frette un régisseur de la forge, qui était Pierre Goupil, en 1756, et René Mésange, en 1766.

En 1771 (1), la forge de la Frette produisait avec le haut-fourneau de la Mothe-Rouge appartenant alors au même propriétaire, 500 milliers de fonte et 300 milliers de fer lequel se vendait 17 livres le cent (2) et elle consommait 15 à 20.000 cordes de bois. Suivant une notice placée à la suite de cette statistique, le débouché pour la vente du fer se faisait dans la province et dans les provinces voisines (Maine, pays Chartrain et Normandie), mais les matières premières coûtaient alors fort cher, tant à cause de la cherté des vivres, fourrages, voitures, etc., qu'à cause du prix élevé du bois, la dite forge ne disposant que de 55 arpents de bois taillis par an à prendre sur les bois des domaines de la Frette et de la Ventrouze, et devant prendre

(1) État des forges, fourneaux, etc., de la Généralité d'Alençon (au 1^{er} avril 1771), *Archives de l'Orne*, C. 39.

(2) J'ai vu à la Frette une paire de chenets de fonte portant la date de 1765.

le surplus dans les forêts du roi (forêts du Perche, de Réno et de Moulins). En outre les chemins desservant la forge étaient insuffisants et en fort mauvais état (1). Tout cela réuni avec l'impôt de la marque des fers, absorbait tous les bénéfices.

Cette situation, loin de s'améliorer, ne fit que s'aggraver quand cette forge vint à manquer de minerai; nous avons vu que ses exploitants essayèrent en vain de s'en procurer, en 1779, dans les bois de Persay. Cela détermina M. de Cheveigné à détruire cette forge quelques années avant la vente du domaine de la Frette au marquis de Sérent (c'est-à-dire entre 1780 et 1785); on édifia sur son emplacement une papeterie qui fonctionna jusqu'en 1880.

§ 2. La Mothe-Rouge.

Le haut-fourneau de la Mothe-Rouge, situé commune de Normandel sur le ruisseau de Sainte-Nicole, fut réédifié, en 1747, probablement sur l'emplacement d'une ancienne forge. Il appartenait alors à M. de Cheveigné et servait à alimenter la forge de la Frette. Acquis par M. de Sérent avec les domaines de la Frette et de la Ventrouze, il était loué en 1788 au sieur le Vacher de Perla, propriétaire des forges de Gaillon et Randonnai; il alimentait alors ces forges.

(1) La rue de la Chapelle, à Longny, conduisant à la Frette, s'appelait autrefois la rue des Forges.

Ce fourneau dut cesser sa fabrication à l'époque de la Révolution, car en l'an IX, Delestang écrit « qu'il est en inactivité depuis nombre d'années ». Néanmoins, en 1827, ce fourneau fut repris et remis en état par des industriels anglais; il fabriqua cette année-là 4.980 quintaux de fonte en gueuse vendue 30 fr. le quintal, et 11.240 quintaux de fonte moulée vendue 34 à 60 fr. le quintal; les fontes moulées comprenaient surtout des pièces de fonte douce pour mécaniques, envoyées à Paris, Rouen, Louviers et Elbeuf et vendues directement aux consommateurs. Cette fabrication, unique en son genre dans la région, employait 34 ouvriers à l'usine, payés 2 fr. 90 c. salaire notablement plus élevé que dans les autres forges du Perche à cette époque. Mais cet essai ne réussit pas, et dès février 1828, le fourneau était de nouveau arrêté: Il a été depuis transformé en moulin.

La Mothe-Rouge est située à 2 Klm. de la route Paris-Brest et à 17 klm. de Mortagne.

§ 3. Randonnai et Gaillon.

La forge de Randonnai, située sur l'Avre, à 7 klm. de la route Paris-Brest et 17 klm. de Mortagne, comprenait le haut-fourneau de Gaillon (commune d'Iray), trois affineries (deux à Gaillon et l'autre à Randonnai), une chaufferie (à Randonnai) et une fenderie à (Conturbie). Vers le milieu

du *xix^e* siècle, il y avait un second fourneau à Randonnai, qui figure dans la statistique industrielle de 1846.

Cette forge de Randonnai était une des plus anciennes du Perche. En 1740, elle appartenait au sieur Mahot de la Poltière, qui l'avait acquise de Messire du Tremblé de Bellegarde; Pierre Desprez, sieur d'Ozé, était alors maître de forges. Nous avons retrouvé un marché du 29 août 1742, dans lequel Pierre Desprez s'engage à livrer 50 milliers de fer en verges, au sieur Du Boé, marchand à Saint-Evroult, au prix de 12 livres 15 sols le cent. Ce Pierre Desprez, ancien exploitant du Moulin-Renault, fit de mauvaises affaires et dut déposer son bilan, en 1743, au greffe de la juridiction consulaire de Chartres; la lecture de ce bilan est assez curieuse : on y trouve mentionnés et évalués tous les outils, marchandises, fers, fontes, etc., qui garnissaient l'établissement ainsi que les dettes du maître de forges envers son propriétaire, envers le fisc (pour droits de marque non payés), envers ses ouvriers et ses commis, et envers Pierre Gagnat seigneur de Longny, qui lui avait, à plusieurs reprises, avancé de l'argent.

Vers 1759, Randonnai fut acquis par Aimable Olry d'Orainville, des héritiers de Mahot de la Poltière; le sieur Milliard était alors fermier des forges; en 1771, elles étaient exploitées par le sieur Beaulieu de Serreville. A la mort du sieur d'Orainville, messire Le Vacher de Perla, secrétaire du roi, s'en rendit acquéreur et les fit valoir lui-même.

En 1771, les forges de Randonnai produisaient 6 à 700 milliers de fonte et 300 milliers de fer; à cette époque,

cette usine souffrait, comme toute l'industrie percheronne, de la cherté du bois et de la hausse des salaires « à cause de la misère des temps ». Les fers se débitaient alors dans le Perche, la Normandie et la Beauce, et un peu aussi à Paris; les bois se prenaient dans les forêts du roi.

En 1789, la forge de Randonnai employait 250 ouvriers, dont 150 bûcherons, consommait 8.000 cordes de charbon de bois et 100 cordes de bois, et produisait 3.150 quintaux de fonte moulée, 1.025 q. de fonte en gueuse, 1.000 q. de fer en barre et 900 de fer de fenderie. En l'an IX, elle employait 200 ouvriers (dont 54 à Gaillon, 14 forgerons à Randonnai, 6 commis et 100 bûcherons), consommait 9.000 cordes de charbon et 120 cordes de bois, et produisait 2.400 quintaux de fonte moulée, 1.495 q. de fonte en gueuse, 1.400 q. de fer en barre et 400 de fer fendu. Ces produits représentaient une valeur de 142.126 fr.

De 1806 à 1811, la forge de Randonnai traversa une crise et dut suspendre presque complètement sa fabrication. Elle fut rachetée par un négociant de Meaux, nommé Dassy, « actif, intelligent et riche ». En 1811, elle rentra en activité et fabriqua 4.500 quintaux de produits représentant une valeur de 40.000 fr. Cette production assez faible était due « au mauvais état du commerce »; la quantité des fers invendus, au 1^{er} juillet 1811, était de 35 à 40.000 kilos. En 1812, la valeur des produits fabriqués s'éleva à 150.000 fr. Pendant le trimestre d'avril 1813, Randonnai employait 60 ouvriers et fabriquait 540 quintaux de fonte en gueuse, 110 q. de fers en barre (à 54 fr. le quintal) et 70 q. de fer

fendu (à 58 fr. le quintal). Il faut accepter ces chiffres sous toutes réserves, car les statistiques de cette période sont incomplètes et elles paraissent particulièrement inexactes.

Voici depuis lors la production des usines de Randonnai avec le prix de vente des produits :

Années	Nombre d'ouvriers	EN QUINTAUX				PRIX DU QUINTAL			
		Fonte en gueuse	Fonte moulée	Fer en barre	Fer fendu	Fonte en gueuse	Fonte moulée	Fer en barre	Fer fendu
1814	72	3.200	770	560	770	20 fr.	34 fr.	52 fr.	56 fr.
1819	85	2.173	»	»	»	20 »	»	»	»
1826	84	300	2.700	110	210	23 »	33 »	55 »	57 »

Il est à remarquer que les chiffres que donnent les statistiques de 1827, 1828, 1829 et 1830 sont exactement les mêmes que ceux de 1826.

En 1845, le haut-fourneau de Gaillon consommait 720.000 k. de charbon valant 72.000 fr. et produisait 600.000 k. de fonte valant environ 180.000 fr. ; ce fourneau ne fonctionnait que 10 mois dans l'année, et il employait 60 hommes et 8 enfants. A la même époque, les affineries, fourneau et fenderie de Randonnai consommaient 350.000 k. de charbon, produisaient 300.000 k. de fonte et de fer représentant une valeur de 110.000 fr. et employaient 19 hommes et 4 enfants. La valeur locative de tous ces établissements était de 3.200 fr. ; Fontaine et Denis en étaient directeurs. L'approvisionnement en charbon de bois se faisait dans les forêts de Bellême, du Perche et de Moulins.

Le traité de commerce de 1860 avec l'Angleterre, eut un effet désastreux sur Randonnai, comme d'ailleurs sur toutes les usines du Perche; le travail des affineries fut interrompu, et il ne subsista plus que deux fonderies, l'une à Gaillon, l'autre à Conturbie, dirigées par Pajot et C^{ie} depuis 1851; ces fonderies occupaient encore une centaine d'ouvriers en 1866, mais l'écoulement des produits était de plus en plus difficile. Le 20 mai 1866, l'usine de Gaillon fut incendiée.

En 1867, la fonderie de Gaillon employait 45 hommes, 5 femmes et 4 enfants, et celle de Conturbie, 15 hommes; les matières premières consommées dans ces établissements, comprenaient 1.400 mètres cubes de minerai, 200.000 k. de fonte provenant de Paris, coûtant 14 à 18 fr. les 100 k.; 250.000 k. de coke, venant de Belgique, coûtant 35 à 36 fr. les 1.000 k.; et 900.000 k. de charbon de bois du pays, revenant à 11 fr. les 100 k. Les produits se vendaient sur le pied de 20 fr. les 100 k.

Cependant, la mauvaise situation de l'industrie métallurgique percheronne ne fit qu'empirer; les chômages y devinrent de plus en plus fréquents, et en 1869, les établissements Pajot n'employaient plus que 30 ouvriers. En 1872, 12 ouvriers seulement y étaient occupés. Depuis lors la fonderie de Randonnai a toujours subsisté et elle fonctionne encore aujourd'hui; mais on n'y traite plus le minerai, tout le travail se borne à la refonte des vieilles ferrailles. C'est un des rares vestiges de l'industrie métallurgique dans le Perche qui a pu se maintenir

grâce au chemin de fer (ligne de Mortagne à Laigle) qui dessert Randonnai.

La forge de Randonnai fabriquait des fers en barre et des fers fendus. Delestang, qui écrivait en l'an IX, énumère les différentes espèces de fers qui sortaient de la fenderie de Conturbie : « Gros fenton, moyen fenton, propre aux taillandiers et maréchaux pour faire des clous ; verge en 4, 5 et 7 pour les ferronniers et serruriers ; cottières de différentes largeurs, côte de bœuf, galopine où fer à balcon pour les serruriers, verge en 9 et 11 pour les cloutiers, feuillard à l'usage des laboureurs, fer à carosse, fer aplati pour le ferrage des petites roues, fer réaplati pour cercler, servant à lier brocs, seaux et barriques ».

La fabrication des objets de fonte moulée avait pris, à Randonnai, une grande importance : « La poterie du fourneau de Gaillon, dit Delestang, a toujours été regardée comme supérieure à celle des autres fourneaux, à cause du brillant et du poli qui l'en distinguent, mais sa qualité est un peu plus cassante, ce qui n'est pas considéré, en fait de poterie, comme un défaut aussi grand qu'en fait de fabrication de fer. Les espèces principales qui s'y coulent sont : marmites à pieds de tous numéros, chaudrons à pieds et sans pieds, cagnards, mortiers, cloches, fourneaux ronds et leurs grilles, potagers carrés et grillés, galetaires, poissonnières et grilles, poulies à puits et à charpentier, fers à repasser, poids à peser, poids d'horloges, de tournes-broche, poids de romaine, contre-feux de cheminées sculptés, chenêts, marmouzets, vases, bombes, boulets,

biscayens, poêles ronds et carrés, métiers à épingliers, moulins à pommes, bornes rondes et demi-rondes, lingotières, bûches de réchauds et écuelles de réchauds, gueuses ou lingots du poids de 2 à 3.000 livres chaque. On fabrique toutes autres espèces de pièces sur les modèles qu'on envoie ». Le fer, sortant des affineries de Randonnai, était un peu cassant, mais on y remédiait en mélangeant aux fontes du fourneau de Gaillon, des fontes venant de fourneaux voisins.

Les débouchés des usines de Randonnai étaient le Perche et pays environnants, Bretagne et Normandie, dans les principales villes (Rennes et Caen); et même une petite partie de la poterie de fonte moulée était exportée à l'étranger.

A partir de 1860, le moulage de la fonte devint, peu à peu, l'unique occupation des établissements de Randonnai; on y fabriquait, et l'on y fabrique encore, des objets de culture, pièces mécaniques et d'ornementation, des poêles et ustensiles de ménage (1) etc.

§ 4 : La Fonte.

Le haut-fourneau de la Fonte était situé, commune de

(1) C'est à Randonnai que furent coulés, en 1870, les deux canons qui ornent le monument commémoratif du cimetière de Longny, canons de fonte qui ne servirent jamais, fort heureusement, je crois, pour leurs artilleurs.

Tourouvre dans la vallée de Renouard, au bord de l'étang qui porte encore son nom, près de l'emplacement de l'ancienne ville de Mézières, à 1 klm. 600 de la route Paris-Brest et à 13 klm. de Mortagne.

Nous ignorons l'origine de ce fourneau; en 1764, il appartenait au marquis de Riantz; celui-ci le vendit au sieur Olry d'Orainville, propriétaire des forges de Randonnai. Messire le Vacher de Perla s'en rendit acquéreur à la mort du sieur d'Orainville, en même temps que des forges de Randonnai, et en 1788, la Fonte servait à alimenter ces forges.

En l'an IX, Delestang écrivait : « Ce fourneau est occupé à des opérations très importantes; c'est lui qui fournit à tous les manufacturiers de France, toutes les pièces de fer fondu qu'ils sont obligés de se procurer à grands frais en Angleterre... il est en activité depuis douze ans ». En réalité, le fourneau de la Fonte était beaucoup plus ancien, puisqu'il existait en 1764, mais Delestang veut peut-être dire par là qu'il y avait alors douze ans qu'il était occupé à la fabrication dont il est question.

C'est à ce fourneau que furent fondues les pièces du pont des Arts à Paris, pont formé de 9 arches s'appuyant sur 2 culées et 8 piles éloignées de 18 m. 56. « La sous-préfecture de Mortagne, disait Delestang, peut se glorifier d'avoir fourni le premier pont en fer qui ait existé en France et même en Europe, d'après le système adopté ». En l'an IX, G. Mercier était directeur du fourneau.

Suivant M. l'abbé Dumaine (1), c'est au commencement de 1802 que furent construits les derniers fourneaux de la Fonte. Cet établissement dut cesser sa fabrication peu d'années après puisqu'il ne fonctionnait plus en 1806. Il fut remplacé en 1830 par un moulin qui a lui-même disparu.

§ 5 : Longny.

Les forges de Longny comprenaient : 1° Le haut-fourneau de Rainville, situé à 1.500 mètres du bourg de Longny, avec son bocambre mû par l'eau; en 1845, ce fourneau était muni d'une machine à vapeur pour actionner la soufflerie en cas de manque d'eau probablement; 2° les grosses forges de Beaumont, situées à 1 klm. de Longny, composées de deux affineries, une chaufferie, un marteau-pilon et un martinet; 3° une fenderie avec un four à réverbère, établie entre le bourg et la forge sur la rivière; 4° une poëlerie située à 3 klm. de Longny. Il y eut également à une époque que nous ne saurions préciser une tréfilerie au moulin des Iles. Tous ces établissements se trouvaient au bord de la rivière de Jambée.

La forge de Longny se trouve pour la première fois mentionnée dans le document suivant portant la date du 19 janvier 1537 : « Eschange fait entre le sieur Jean Feurier

(1) *Tourouvre et ses Souvenirs.*

et madame la baronne de Longny de 30 sols de renthe sur la forge de Beaumont, qu'il a ceddés à ladite dame, et par contre eschange, elle luy a ceddé un pré appelée le pré de la Conchée de l'estang de Vaugelay... ledit pré chargé de deux deniers de cens payables au terme de Saint-Rémy ». Les forges et fourneau de Longny ont toujours fait partie du domaine seigneurial de ce lieu; en 1537, la dame baronne de Longny était Marie de Lorraine, duchesse douairière de Longueville, veuve de Louis II d'Orléans, duc de Longueville, qui épousa en secondes noces Jacques V, roi d'Ecosse et eut pour fille Marie Stuart. On relève cette phrase dans le document en question : « Le lieu et forges de Bomont, appartenant en propriété à madite dame esdits noms, et duquel lieu et forges est à présent détenteur ung nommé Vincent Gogué (1) à titre de bail à luy faict par deffunt monseigneur Loys, duc dudit Longueville, deuxième du nom, que Dieu absolve..., etc ».

Un partage du 11 mars 1597, fait également mention « d'une portion de terre en pré assis en la paroisse dudit Longny, près de la forge de Bomont ».

Dans une pièce du 14 septembre 1635, d'une lecture fort difficile, qui paraît être une transaction intervenue au cours d'un procès survenu à la suite de trouble subis, par le maître de forges, dans la jouissance des bois de la baronnie

(1) Dans les États du Perche de 1558, figure Jean Gogué, sieur de Mesnault, à la Madeleine-Bouvet; et dans le ban et l'arrière-ban du bailiage de Chartres pour le grand Perche on relève le nom de « Damienne Poussain, vefve de feu Vincent Gogué et auparavant de feu Jehan Clouet » [Abbé Godet, *Mémoire sur le Pas-Saint-Lhomer*].

de Longny, on trouve le nom de « honorable homme Nicolas Langloix », maître des grosses forges de Longny et du fourneau de Rainville, selon le bail à lui fait par Marc Monhay, bailli de la baronnie. Claude Charlot, conseiller, notaire et secrétaire du roi, était alors seigneur de Longny.

Le 20 juillet 1650, Jean Godefroy, seigneur de la Petite Noe et Jacques de Blanchonin, sieur de la Hillière, vendent à damoiselle Marie Dumans, veuve de Jean-Baptiste de Sion, sieur de la Réalle, fermier des forges et fourneau de la baronnie de Longny, « tout ce qui leur peut échoir et appartenir de terre dans un certain petit bief, escluze ou retenue d'eau, que le défunt, sieur de la Réalle, avoit fait faire et creuser dans partie de leurs héritages de nature de prez joignant le grand bief de la forge de Boumond ».

Barbe de Servieu, veuve de Pierre de Gruel, dame de la Frette, devint baronne de Longny, en 1657. Elle refusa de continuer à la damoiselle Dumans le bail des forges, fourneau et bois de Longny consenti par Anne Aymeret, veuve de Claude Charlot, et elle transforma la forge de Beaumont en moulin à papier, dans le but de supprimer cette concurrence à la forge de la Frette, dont elle était également propriétaire. La damoiselle Dumans intenta, contre la dame de Longny, une poursuite pour non exécution du bail; l'affaire était pendante devant la cour des aides à Paris, quand une transaction intervint entre les parties, le 6 mai 1668 : la demoiselle Dumans renonçait à sa poursuite et Barbe de Servieu lui achetait, moyennant

1.000 livres, le petit bief de Beaumont, acquis précédemment des sieurs de la Hillière et de la Petite Noe.

La forge de Beaumont ne fut reconstruite qu'en 1705; il s'écoula donc une cinquantaine d'années pendant lesquelles la fabrication du fer fut interrompue à Longny.

En 1705, Louis-Joseph, duc de Vendôme, était seigneur de Longny. Il afferma en bloc ses domaines de Longny, Argentan, Exmes et Trun à Nicolas le Redde, marchand demeurant à Nonancourt, pour un loyer global de 20.600 livres; sur cette somme, la terre de Longny, à elle seule, représentait 12.600 livres. Ce bail porte la date du 28 mars 1705; une convention du 4 avril suivant y est jointe, dans laquelle le sieur le Redde, pour employer le produit des coupes des bois de la baronnie qui s'étendaient annuellement sur cent arpents, s'engage à faire construire à ses frais une grosse forge complète comprenant deux affineries, fourneau, fenderie, etc., au lieu du moulin à papier de Beaumont qu'il fera réédifier ailleurs; il devra laisser, à son départ, ladite forge « en bon estat, bien tour-nante, virante et faisant fer, dont sera dressé procès-verbal, à l'exception des soufflets, enclumes, marteaux, pinces et autres ustancilles que le sieur le Redde pourra emporter suivant l'usage ». Pour la jouissance des mines, castines et bois de la baronnie, le sieur le Redde s'oblige à payer un supplément de loyer de 3.600 livres; mais, par contre, le bail de 9 ans commençant en 1708, quand les forges seront construites, sera renouvelé pour une nouvelle période de 9 années, de 1717 à 1726, même si, pendant ce

temps, la terre de Longny vient à changer de propriétaire ; en outre, le maître de forges aura le droit de faire pâturer ses chevaux et mulets dans tous les bois du domaine, sauf dans les ventes de moins de deux ans, et les droits domaniaux sur la fonte et sur les fers seront à la charge du bailleur.

Ce bail fut repris par Emmanuel Desprez, sieur de Brétigny, caution de Nicolas le Redde, à la mort de celui-ci. La terre de Longny fut vendue, en 1714, à Étienne Vincent Lemée, puis en 1718, à Pierre Gagnat de Saint-Andiol de la Couronne, mais les nouveaux acquéreurs s'engageaient à continuer le bail fait au sieur le Redde et ses ayants-cause. Toutefois, une transaction intervint le 17 février 1719 entre Emmanuel Desprez et Pierre Gagnat, par laquelle le sieur Desprez faisait remise du bail du domaine ; il conservait néanmoins, la jouissance de la nouvelle forge jusqu'en 1726, mais prenait à sa charge les droits de marques sur les fers fontes et mines fixés par abonnement à 4.800 livres par an ; par contre, le sieur Desprez était déchargé du paiement des 3.600 livres.

En 1718, la forge de Beaumont était réédifiée et le moulin à papier avait été transporté où fut plus tard la Poëlerie, mais la maison d'habitation du maître de forges n'était pas encore terminée, puisque le nouveau seigneur permettait à Emmanuel Desprez de continuer à résider provisoirement dans une partie du château. Cette forge avait coûté 100.000 livres. Emmanuel Desprez avait fait installer une fenderie dans le moulin à tan, près de l'étang de Vaugelay,

et en 1718, il fit construire le bocambre du haut-fourneau de Rainville.

Mais de graves différends n'allaient pas tarder à naître entre Pierre Gagnat et son maître de forges, différends qui déterminèrent trois procès entre eux. Ces procès se déroulèrent pendant les années 1720, 1721, 1722, et ne prirent fin qu'en 1725; les parties y épuisèrent tous les degrés de juridiction. Nous n'entrerons pas dans le détail de cette longue chicane, ce qui pourrait manquer d'intérêt, bien qu'un volumineux dossier nous en soit parvenu. Voici seulement les motifs de ces différends :

1° Pierre Gagnat reprochait à Emmanuel Desprez d'avoir épuisé les bois du domaine de Longny par des coupes trop fréquentes, en ne respectant pas les termes des ordonnances sur les forêts qui prescrivent de laisser un certain nombre de baliveaux, etc. Ce procès vint devant le siège général de la table de marbre le 18 juin 1721;

2° Le seigneur de Longny voulait interdire au maître de forges de faire passer ses « harnois » par le Mail, avenue qui allait du château à la ferme de la Barre, que les voitures du dit maître de forges empruntaient pour transporter les fontes en gueuse du haut-fourneau de Rainville à la forge de Beaumont. Le seigneur obtint gain de cause sur ce point, car une clause spéciale de la convention du 17 février 1719, avait interdit ce passage, clause que Desprez n'avait pas respectée;

3° Enfin le seigneur de Longny réclamait la démolition du bocambre de Rainville qui salissait l'eau de la rivière,

ce qui faisait mourir le poisson dans l'étang du château, ainsi que la destruction des maisons ou « loges » édifiées pour les mineurs dans les bois de la baronnie; il voulait encore que le sieur Desprez remette en état le moulin à tan transformé en fenderie, qu'il reconstruise à ses frais la métairie de la Thibaudière, autrefois située près de la forge, enfin qu'il repeuple les étangs du domaine, et indem-nise pour toutes les dégradations qu'il avait pu commettre pendant sa gestion du domaine.

Emmanuel Desprez (1) mourut avant la fin de ce procès (entre 1721 et 1725); un de ses fils Adrien-Emmanuel Desprez, sieur de Brétigny, lui succéda comme maître de forges (1729).

Par contrat du 1^{er} février 1730, Pierre Gagnat acquit sur Catherine Le Boulleur, veuve de Nicolas Le Boulleur, sieur du Gué, le moulin, dit de Gastine, situé entre la forge de Beaumont et le bourg de Longny, et y installa la fenderie.

(1) Note sur la famille Desprez : Emmanuel Desprez, sieur de Bréti-gny, eut pour fils : 1^o Adrien-Emmanuel Desprez, sieur de Brétigny, qui épousa Marie-Suzanne Odollent, maître de forges de Longny, en 1829, et « bourgeois demeurant à Marchainville », en 1752; 2^o Michel Desprez, sieur de Burre, maître de forges de Longny, en 1732 et 1738, qui épousa Judith Prévost; 3^o Pierre Desprez, sieur d'Ozé, maître de forges du Moulin-Renault, de 1731 à 1734, maître de forges de la Lande, en 1737, directeur des postes de Longny en 1738, maître de forges de Randonnai, de 1740 à 1743, qui avait épousé Françoise Le Roy, fille de Nicolas Le Roy, sieur de la Poltrie, élu de Mortagne et bailli de Longny. Dans un acte de 1736, on relève les noms de François Desprez, greffier en chef des Eaux et Forêts d'Alençon et de Elisabeth Desprez sa sœur; ils étaient parents avec les Desprez de Longny, mais nous ignorons comment. Nous croyons que cette famille Desprez était originaire du Niver-nais et qu'elle portait pour armes : « D'azur au chevron d'argent accom-pagné de 3 coquilles d'or ». Mais c'est là un point à vérifier.

Les grosses forges et fourneau de Longny furent loués pour neuf ans, le 2 novembre 1732, à Michel Desprez, sieur de Burre et à Pierre Desprez, sieur d'Ozé, son frère (ce dernier était alors fermier du Moulin Renault); le seigneur de Longny leur avançait une somme de 20.000 livres, et de leur côté ils s'engageaient à lui fournir cinq milliers de fer, 60 pipes de charbon, 50 cordes de bois et 40 livres de bougie par an.

Le 18 septembre 1738, ce bail fut renouvelé pour une nouvelle période de 9 années à partir de 1740, à Michel Desprez seulement : le seigneur de Longny lui fournissait 3.000 cordes de bois par an, moyennant quoi, le maître de forges devait fournir de son côté : 40 milliers de fer, 60 pipes de charbon, 50 cordes de gros bois de hêtre et de chêne, 50 livres de bougie, et 80 milliers de fer en essieux, bandages de roues, clous, etc., dont le seigneur de Longny payait la façon. Comme on le voit, le loyer des forges de Longny se payait alors par des prestations en nature.

Ménager, gendre d'Adrien Desprez, fut maître de forges de Longny, au cours du xviii^e siècle, nous ne pouvons préciser à quelle date; cependant nous pensons que cela devait être vers 1750.

Le 24 janvier 1763, Louis Gagnat, fils de Pierre Gagnat seigneur de Longny, vendit à Sigismond Donet, bourgeois de Paris, tous les fers, fontes, marteaux, soufflets, outils et marchandises de toute nature, laissés dans le fourneau et forge de Longny par le dernier maître de forges Delamotte, et que le dit seigneur avait acquis sur la succession du

sieur Delamotte. Cette vente était faite sur le pied de 4 livres 10 sols le cent, pour les fontes en gueuse et de 14 livres le cent, pour les fers. Le 1^{er} octobre 1762, les forges de Longny avaient été affermées au sieur Moldié et C^{ie}, moyennant un loyer de 25.000 livres (1).

En 1771, les forges de Longny étaient exploitées par une société formée des sieurs Duriez et Caquet; vers cette époque le loyer était de 19.100 l. (après avoir été de 21.000 et 25.000 l.) plus 60 pipes de charbon à 3 l. la pipe. Quelques années plus tard, le sieur Duriez fut remplacé par son frère Henri Duriez (ce dernier figure dans un acte de 1779). Cette société conserva les forges de Longny jusqu'en 1812. Une statistique de l'an XIII contient des appréciations assez curieuses sur H. Duriez : « Il est âgé de 65 ans et a deux enfants. Il est actif, laborieux, mais ses vues ne s'étendent pas au-delà de ses affaires; il énonce et rédige bien ses idées. Sa réputation est très bonne, son crédit l'est aussi; son commerce a singulièrement augmenté depuis quelques années; il a toujours fait de bonnes affaires. Il tient sa forge de son frère ».

En 1813, les forges de Longny furent reprises par M. Louis-Charles Guillaïn, associé à son parent, M. Goupil, propriétaire des forges de Dampierre-sur-Blévy et du haut-fourneau de Boussard; cette société exploita également le Moulin-Renault. En 1847, MM. Hippolyte et Émile Guillaïn, fils de M. Charles Guillaïn, lui succédèrent

(1) État des objets qui composent la Terre de Longny (1764).

comme maîtres de forges de Longny, en association avec M. Adrien Goupil de Dampierre. Lors du morcellement du domaine de Longny (appartenant à la famille de Gontaut-Biron), ils se rendirent acquéreurs des forges, fourneau, fenderie, poëlerie et d'une grande partie des bois, en 1853 et 1854. Les forges de Longny cessèrent de fonctionner en 1870.

Après avoir retracé l'histoire des forges de Longny, il nous reste à présenter les données statistiques relatives à ces forges.

En 1764, la forge de Beaumont fabriquait de 630 à 640 milliers de fer vendus 12 livres le cent (c'était là un très bas prix, car pendant la guerre de sept ans, le cent de fer s'était vendu 15 livres et 15 l. 10 sols, et, avant la guerre, son prix avait été de 17 l. 10 s. à 18 livres). Le montant du produit des forges et fourneau de Longny était évalué de 45.000 à 50.000 livres. Le propriétaire du domaine fournissait alors au maître de forges, 110 arpents de bois par an, mais cela n'était pas suffisant, car il fallait en sus environ pour 12.000 l. de bois.

En 1771, la production de Longny s'était élevée à : 7 à 800 milliers de fonte, valant 3 sous la livre ou 15 livres le cent, et 500 milliers de fer vendu 17 livres le cent (fer en barre). L'approvisionnement en bois se faisait dans les bois de Longny (10.000 cordes fournies chaque année par le propriétaire), dans les bois de Feuillet, et dans les forêts du Perche et de Réno.

En 1789, la forge de Longny employait 284 ouvriers

(dont 22 à Beaumont et 12 à Rainville), consommait 9.000 cordes de charbon de bois, et produisait 6.000 quintaux de fonte en gueuse, 1.550 q. de fer en barre, 1.900 q. de fer fendu et 300 q. de fer d'autre espèce. En l'an IX, elle n'employait plus que 234 ouvriers, consommait 10.500 c. de charbon, et produisait 4.500 q. de fonte en gueuse, 1.100 q. de fer en barre, 1.300 q. de fer fendu, et 400 q. de fer d'autre espèce; ces produits valaient 123.000 fr.

En 1811, les usines de Longny employaient 295 ouvriers et produisaient 3.000 q. de fonte moulée, et 1.150 q. de fer de 3^e qualité (mi-ployant mi-cassant), mais ce n'était là qu'une partie de leur production dont le montant brut était évalué à 430.000 fr.; le fer de 1^{re} qualité y était vendu 60 fr. le quintal (au lieu de 50 fr. en 1789); au 1^{er} juillet 1811, la quantité de fers invendus était de 1.209 quintaux. En 1812, la forge de Longny utilisait 275 ouvriers dont 30 aux usines, et la valeur brute des produits était de 60 fr. par quintal; la production annuelle représentait alors 390.000 fr. Pendant le 2^e trimestre de 1813, le nombre d'ouvriers atteignait 200, et la production de fonte en gueuse : 1.395 quintaux, de fer en barre : 400 q. (à 55 fr. le q.), et de fer fendu : 120 q. (à 58 fr. le q.).

Années	Nombre d'ouvr.	EN QUINTAUX				PRIX DU QUINTAL			
		Fonte en gueuse	Fonte moulée	Fer en barre	Fer fendu	Fonte en gueuse	Fonte moulée	Fer en barre	Fer fendu
1814	35	6.220	»	2.505	535	15 à 18 fr.	»	54 à 55 fr.	57 à 58 fr.
1819	62	3.200	»	»	»	18 fr.	»	»	»
1826	45	4.138	3.355	3.200	730	24 »	36 fr.	62 fr.	66 fr.
1827	45	3.863	360	3.035	177	18 à 20 fr.	34 »	56 à 58 fr.	60 à 62 fr.
1828	48	3.075	415	1.576	528	18 fr.	32 »	55 fr.	59 fr.
(pendant le premier semestre seulement)									
1829	48	»	»	1.495	475	18 »	32 »	54 »	58 »
(pendant le deuxième semestre seulement)									
1830	40	5.815	»	2.891	1.595	17 »	»	53 »	57 »

En 1845, la valeur locative des établissements de Longny était de 4.000 fr. Ils employaient 48 hommes, 4 femmes et 10 enfants (1). Les matières premières consommées comprenaient : 24.385 quintaux de charbon de bois, coûtant 126.100 fr. ; 4.000 q. de fonte en gueuse, coûtant 60.000 fr. ; et 980 q. de vieilles ferrailles, coûtant 13.750 fr. La production était de 6.000 quintaux de fonte en gueuse, à 15 fr. le quintal, soit 90.000 fr. ; 2500 q. de fer en barre sartes d'essieux et fendriers, à 49 fr. le quintal, soit 122.500 fr. ; 700 q. de fer en barre et sartes provenant de la petite forge, dite renardière, à 44 fr. le q. soit 30.800 fr. ; la valeur totale de ces produits était de 243.000 fr.

A partir de 1860, la décadence commença ; en 1862,

(1) Suivant de la Sicotière [*Orne Archéologique et Pittoresque*, 1845] le nombre des ouvriers du fourneau de Rainville était de 20, et 60 mineurs.

Beaumont employait encore 12 ouvriers, et Rainville, 6; mais le travail manquait et l'on ne fabriquait plus que sur commande. En 1867, 22 ouvriers étaient occupés à l'intérieur des usines et l'on y employait annuellement 10.000 q. de matières premières, revenant à 4 fr. le q. en moyenne; les produits se vendaient sur le pied de 13 fr. le q. En 1868, les forges de Longny employaient 37 hommes, 2 femmes et 4 enfants, utilisaient annuellement 6.000 q. de matières premières, à 12 et 18 fr. les 100 k.; les produits se vendaient de 20 à 30 fr. les 100 k. En 1870, il n'y avait plus, à Beaumont, que 4 ou 5 ouvriers travaillant 2 ou 3 jours par semaine. Cette industrie s'arrêta complètement à la guerre.

En 1872, MM. Estoublon Thibault et C^{ie} reprirent le haut-fourneau de Rainville et y firent adapter une nouvelle soufflerie à vapeur; mais leur tentative ne réussit pas à cause du prix élevé des transports et du manque de communications (la gare la plus proche est à 14 klm.); aussi, après environ 18 mois d'activité, la fabrication dut être interrompue.

La forge de Longny était renommée à cause de la qualité de son fer; elle avait, à cet égard, une supériorité marquée sur les autres forges de la région. On fabriquait avec ce fer des essieux, des bandages pour roues de voitures (en plusieurs pièces clouées sur la roue), des enclumes, des objets de quincaillerie, des instruments aratoires, etc. Avant 1789, les tréfileries de Brochard et de Bellegarde consommaient la moitié des fers de la forge de Longny.

La fabrication d'objets de fonte moulée n'atteignit jamais, au haut-fourneau de Rainville, l'importance de celle de Randonnai et du Moulin-Renault. En 1764, le maître de forges devait, d'après son bail, transformer en fer toutes les gueuses qui s'y coulaient et il n'avait pas le droit de fabriquer des canons et des boulets. Cependant, dans la dernière période d'activité de ces usines, cette fabrication augmenta considérablement : on coulait alors à Rainville : 1^o de la fonte grise obtenue par la fusion du minerai, qui servait à fabriquer des plaques, chaudrons, chenets, ustensiles divers ; c'est là que furent fondus les arraitiers et les faitières de la halle aux vins de Paris et, en 1867, on y fabriquait des tuyaux de canalisation pour la ville de Paris ; 2^o de la fonte blanche, obtenue par la refonte des vieilles sornes, beaucoup plus dure et cassante que la fonte grise, que l'on envoyait à Paris pour faire de l'acier.

Le combustible employé dans ces usines était le charbon de bois ; dans les dernières années seulement, on brûlait du coke, venant par chemin de fer, du nord de la France, au haut-fourneau de Rainville, et du charbon de terre, à la petite forge renardière de Beaumont.

En 1771, les usines de Longny écoulaient leurs produits dans la province, pour les tréfileries, les cloutiers et les maréchaux, ainsi que dans les villes de Laigle, Verneuil, Chartres et Orléans. Vers le milieu du xix^e siècle, les débouchés de ces usines étaient les départements de l'Orne, d'Eure-et-Loir et de la Sarthe.

Disons, pour terminer, quelques mots de la Poëlerie de

Longny, munie d'un laminoir, établie, vers 1813, dans l'ancien moulin à papier ; elle employait, en 1813, 7 ouvriers et fabriquait, par trimestre, environ 3 quintaux de poêles à frire et 4 q. de poêlons, ce qui faisait au bout de l'année, 500 douzaines de poêles et poêlons. En 1826, elle employait 5 ouvriers à l'intérieur et 10 à l'extérieur et produisait 28,5 q. dont 8,5 q. de poêles. Pendant le 2^e trimestre de l'année 1829, 5 ouvriers y étaient occupés à l'intérieur et 8 à l'extérieur, et la production était de 5 quintaux de poêles. Enfin, en 1830, la Poëlerie n'employait plus que 4 ouvriers et fabriquait 13 quintaux de produits dont 10 q. de poêles.

Signalons enfin que, dans des bâtiments construits pour une verrerie au lieu du Belloy en 1789 (commune de Marchainville, à 8 klm. de Longny), les sieurs Lecellier et Mésange, de Longny, voulurent en l'an IX, installer une aciérie. Mais cette tentative, que mentionne Delestang, ne semble pas avoir eu de suite, puisque les statistiques postérieures n'en parlent pas.

§ 6 : Le Moulin-Renault.

Le haut-fourneau du Moulin-Renault (1), était situé commune de la Madeleine-Bouvet, sur le bord de la Corbionne, à 3 klm. de Bretoncelles. Un bocambre y fut

(1) On écrit généralement aujourd'hui « Moulin-Renaud » mais tous les anciens documents portent : « Renault » et nous conservons l'ancienne orthographe.

établi vers 1755 ou 1760. Il y avait également au Moulin-Renault des grosses forges, mais elles cessèrent de fonctionner au cours du XVIII^e siècle.

Ce fourneau est un des plus anciens de la région ; on en attribue la fondation à Jean d'Angennes, seigneur de Bretoncelles. Il appartenait, en 1764, à Antoine de Chaumont, marquis de la Galaisière, seigneur de Bretoncelles et de Coulonges-les-Sablons, intendant de Lorraine, et en 1789, à Etienne-François d'Aligre, premier président du Parlement de Paris. Voici les noms de quelques uns des fermiers du Moulin-Renault :

Mathieu du Bouley, 1717.

Pierre Desprez, sieur d'Ozé, 1731-1734.

Jacques Olry d'Orainville, 1740.

Aimable Olry d'Orainville, 1748.

Bernard Hérault, secrétaire de la chancellerie de France, 1765.

Demoiselle Hérault, 1771.

Demoiselle Hérault et Caquet, 1788.

Dujardin et Lambert père et fils, an IX.

Poulain (propriétaire et exploitant), 1810.

C. Guillain et Goupil, 1813.

H. et E. Guillain et A. Goupil, 1847.

En 1853, Alexandre Rayer était régisseur du Moulin-Renault (1).

En 1771, le Moulin-Renault fabriquait uniquement de la

(1) Abbé Godet, *Le Moulin-Renault et l'industrie du fer*.

poterie de fonte (700 milliers par an) qui se vendait 11 à 12 livres le cent; l'approvisionnement en bois se faisait difficilement à 4 ou 5 lieues à la ronde. Le chemin de traverse conduisant au fourneau était alors en fort mauvais état; aussi le fermier demandait-il à l'intendant de dispenser les habitants de la Madeleine-Bouvet de la corvée de grand chemin pour les faire travailler uniquement à ce chemin; « ils auront d'autant moins lieu de se plaindre, disait-il, qu'ils sont presque tous employés au fourneau et intéressés à sa prospérité ». Le fourneau n'était en activité que 9 ou 10 mois chaque année.

En 1789, le Moulin-Renault employait 45 ouvriers à l'intérieur et 250 à 400 à l'extérieur, suivant la saison; il consommait 7.500 cordes de charbon de bois et produisait 5.000 quintaux de fonte moulée.

En l'an IX, il brûlait 8.000 cordes de charbon et 170 cordes de bois et fabriquait 3.500 quintaux de fonte moulée et 2.250 q. de fonte en gueuse; 3 à 400 ouvriers y étaient occupés. L'approvisionnement en bois se faisait dans les forêts de la Ferté, Senonches, Saussay Champrond, et dans les bois de Voré, Saint-Laurent, Feuillet, La Lande, Tiron, etc. La valeur des produits était de 119.625 fr.

A cette époque, la situation du Moulin-Renault était très prospère; on lit dans un État Statistique du 14^e arr^t communal du dép^t de l'Orne (an IX) : « Le Moulin-Renault alimente cent familles, entretient 300 ouvriers, répand le numéraire dans le pays qui n'a que cette ressource ».

Cette prospérité se maintint jusqu'en 1810; la production

était alors de 700 à 750 milliers de fonte moulée et le nombre total des ouvriers atteignait 5 à 600 (hommes, femmes, enfants travaillant à l'usine, voituriers, mineurs et bûcherons). Le 1^{er} juin 1810, le sieur Poulain prit la direction, mais il ne paraît pas avoir réussi; la production qui valait 220.000 fr. en 1811, tomba à 160.000 fr. en 1812, et en 1813, la fabrication fut interrompue. MM. Guillaïn et Goupil reprirent alors le Moulin-Renault qui recommença à fonctionner en 1814 :

Années	Nombre d'ouvriers	EN QUINTAUX		PRIX DU QUINTAL	
		Fonte en gueuse	Fonte moulée	Fonte en gueuse	Fonte moulée
1814	60	270	790	18 à 20 fr.	36 à 38 fr.
1819	50	600	1.700	18 fr.	34 à 40 »
1826	14	1.420	»	18 »	»
1827	14	3.007	»	18 »	»
1830	40	110	1 150	16 »	30 fr.

En 1826 et en 1827, le Moulin-Renault ne marcha que pendant 6 mois; en 1828 et 1829, il demeura inactif.

En 1845, la valeur locative du Moulin-Renault était de 4.000 fr.; 45 hommes, 4 femmes et 10 enfants y étaient employés; on y consommait 18.123 sacs de charbon de bois de 50 k., coûtant 90.615 fr., et la production de fonte moulée était de 480.000 k., à 30 fr. le k., soit 144.000 fr.

En 1862, le fourneau du Moulin-Renault employait 60 hommes, 24 femmes et 15 enfants, mais les commandes

faisaient défaut; on commençait alors à y brûler de la houille concurremment avec du charbon de bois.

En 1867, le nombre d'ouvriers était : 38 hommes, 8 femmes et 10 enfants; en 1870, 25 hommes, 6 femmes et 6 enfants.

Le Moulin-Renault subsista comme fonderie opérant la refonte des vieilles ferrailles. Il occupait encore une dizaine d'ouvriers en 1884; il fut détruit vers cette époque.

La poterie de fonte du Moulin-Renault était très renommée; on rencontre cette phrase dans une enquête de 1810 : « La fabrication de l'usine du Moulin-Renault est la plus renommée de toutes celles qui existent en son genre dans l'Empire; on ne lui conteste pas la célébrité ». La fonte de ce fourneau, disait Delestang, est la plus belle qu'on puisse voir; elle est blanche et nullement cassante, elle résiste au feu le plus violent; elle est très recherchée à cause de ses modèles avantageux d'une forme agréable ».

Suivant le même auteur, les objets fabriqués consistaient en marmites, chaudrons, chaudières, fourneaux ronds, potagers carrés, poissonnières et grilles, cagnards, mortiers, grattoirs, cloches et leur dessous, poulies, poêles à cloches, poêles carrés, plaques à papetier, tuyaux de descente et de conduite, contre-feux, tuyères à maréchal, cheneets, crapotins, fers à repasser, fers à chapelier, meules à faire du cidre, réchauds à brûler du café, etc.

Un autre État Statistique de l'an IX, nous apprend que le Moulin-Renault exécutait toute espèce de pièce sur modèle, et que sa fabrication « était utile au commerce, à

l'agriculture, pour les projectiles de guerre et les grandes chaudières à salpêtre ». En 1868, il faisait des socs de charrue, et sa fonte alimentait les forges de Longny et de Dampierre-sur-Blévy.

Le Moulin-Renault avait ses débouchés dans la région et à Paris, Rouen, Chartres, Poitiers, le Mans, Angers et surtout Orléans (1789, an IX). En 1845, il écoulait ses produits dans l'Orne, l'Eure-et-Loir, la Sarthe, le Loiret et la Charente-Inférieure.

§ 7 : La Lande.

Nous mentionnons ici, seulement pour mémoire, le fourneau, dit de la Vieille-Rivière, situé commune de la Lande, sur le ruisseau sortant de l'étang de la Fonte ; quelques pans de muraille, encore visibles, indiquent son emplacement.

Pierre Desprez d'Ozé était maître du dit fourneau en 1737, et le président d'Aligre en était propriétaire. Ce fourneau s'arrêta dans les années qui précèdent 1741 ; il n'a jamais remarché depuis.

§ 8 : La Trappe.

Le célèbre monastère de la Grande Trappe possédait une usine métallurgique : En 1351, Charles de Valois,

comte du Perche accorda à Martin I^{er}, onzième abbé de la Trappe, le droit de faire du fer pour lui aider à réparer les pertes subies par son monastère au cours des dernières guerres (1).

Par la suite, cet établissement métallurgique comprenait un martinet et une tréfilerie que les religieux faisaient valoir et marcher eux-mêmes. Mais ils finirent par l'affermir parce que « le bruit des tenailles à tirer le fil de fer et celui du martinet pour faire le forgis destiné à faire le fil, ne convenaient point à leur solitude et pouvoient troubler leur repos ».

Nous ignorons à quelle époque cette usine disparut; en tous cas elle ne figure dans aucune des statistiques de la fin du XVIII^e siècle.

§ 9 : Brochard.

La tréfilerie et le martinet de Brochard, situés sur la Commauche, à 5 klm. de Longny, appartenaient autrefois à la Chartreuse du Val-Dieu. Voici dans quelles circonstances ces établissements furent fondés :

Les Chartreux du Val-Dieu possédaient depuis un temps immémorial au lieu de Brochard, un moulin à blé (mentionné dans un acte de 1250) (2) auquel les habitants des

(1) *Histoire de la Trappe*, par Louis Dubois (cité par Vaugeois).

(2) Septembre 1250. Gaston de Rémalart, seigneur de Valle-Cuprei (Longny), termine par compromis un différend avec Nicolas, prieur du

paroisses de Longny et d'Authueil étaient obligés de faire moudre leur grain en payant redevance. Cette obligation ayant donné lieu à des contestations entre le seigneur de Longny et les religieux, ces derniers supprimèrent le dit moulin et le transformèrent en tréfilerie, moyennant le paiement d'une rente perpétuelle de 50 livres, grevant la baronnie de Longny; cette transaction fut passée le 5 octobre 1678. A cette époque, le sieur Pierre Popelin avait reçu, par arrêt du Parlement du 13 juin 1669, le privilège de construire des tréfileries dans tout le royaume; aussi les religieux du Val-Dieu durent-ils obtenir une permission de Messire de Ryant, marquis de la Galaisière, cessionnaire des droits du dit sieur Popelin; cette permission fut accordée le 1^{er} février 1680, moyennant la somme de 300 livres.

Le martinet et la tréfilerie furent tout d'abord établis dans le même bâtiment; mais le volume d'eau n'étant pas suffisant, en 1755, on transporta le martinet un peu plus bas sur la rivière (1).

En novembre 1753, les fabricants d'épingles de Laigle présentèrent un mémoire contre les Chartreux du Val-Dieu, leur reprochant de faire valoir par eux-mêmes leur tréfilerie et d'avoir des magasins à Rouen, Caen et Orléans; les plaignants demandaient que, désormais, les religieux soient obligés d'affermir leur usine, et qu'on leur défende

Val-Dieu, au sujet du moulin de Brochart. [*Cartulaire du Val-Dieu*, copie ms. de l'abbé Barret; Bibliothèque du musée Percheron].

(1) *Archives de l'Orne*, C. 46.

tout commerce. Les Chartreux répliquèrent que leurs produits étaient, il est vrai, vendus à Laigle et dans d'autres villes par des intermédiaires, mais que le frère chargé de la direction de la tréfilerie ne paraissait pas dans les marchés; d'ailleurs, ajoutaient-ils, « les habitants de Longny, où est situé le moulin à fil de fer des Chartreux, ne se plaignent point de ce qu'ils le font valoir, parce qu'ils savent que le profit qu'ils peuvent faire sur ce moulin est employé et au-delà en aumônes dans leur paroisse ». Enfin, les religieux alléguaient que la requête contre eux formée, avait été faite à l'instigation du sieur le Conte de Laigle et « qu'il était notoirement public que cet homme était de mauvaise volonté pour les Chartreux », ceux-ci ayant refusé de lui affermer leur établissement (1).

Ce mémoire des fabricants de Laigle ne semble pas avoir abouti, car, en 1789, les moines du Val-Dieu faisaient encore valoir leur tréfilerie. Le 18 mars 1790 toutefois, ils l'affermèrent, moyennant un loyer de 550 livres, au sieur Paul-Louis Vaillant, marchand de fer, demeurant à Tourouvre, qui exploitait également la tréfilerie de Bellegarde. Suivant la statistique de 1771, la tréfilerie de Brochard employait, par an, 100 milliers de fer venant des forges voisines.

En 1789, les Chartreux sollicitèrent l'autorisation d'établir un second martinet dans une tuillerie leur appartenant, située paroisse de Saint-Mard-de-Réno; ils assuraient

(1) *Id.*, G. 36.

que ce martinet ne consommerait pas plus de 200 cordes de bois par an, ce qui ne pourrait nuire aux forges et fourneaux alors existants. L'intendant donna un avis favorable et l'autorisation était sur le point d'être accordée, quand survint la Révolution (1).

La tréfilerie et le martinet de Brochard furent vendus comme biens nationaux, le 14 mars 1791, au sieur Pierre Doublet, moyennant 17.000 livres.

En l'an IX, cette tréfilerie produisait 9.171 quintaux $3/5$ de fil de fer représentant une valeur de 8.580 fr. et employait 8 ouvriers. En 1811, la valeur de ses produits n'était plus que de 1.500 fr. et elle n'employait plus que 2 ouvriers; elle était exploitée par le sieur Mouchel de Laigle. En 1812 ou 1813, la fabrication fut interrompue.

Nous voyons reparaître cette tréfilerie dans la statistique de 1826; pendant le premier semestre de cette année-là, elle fabriqua 195 quintaux de fil à clou d'épingle et occupa 10 ouvriers.

En 1845, elle avait pris une certaine importance : sa valeur locative était alors de 500 fr. et elle employait 48 hommes, 11 femmes et 5 enfants; les matières premières comprenaient 1.000 quintaux de fer venant de Suède et de Norvège, valant de 30 à 60 fr. le q., soit 55.000 fr., plus 2.000 q. de ferraille venant de Bretagne, Normandie et provinces voisines, valant 10 à 14 fr. le quintal. La production atteignait 250.000 k. de fil de fer, valant de 0 fr. 35 à 6 fr.

(1) *Archives de l'Orne*, C. 46.

le kilo. Cette production était évaluée à 300.000 fr. Gaubert et Boucher étaient directeurs.

L'industrie des épingles de Laigle consommait une partie de ce fil de fer; une autre partie était même exportée à l'étranger.

Cette tréfilerie a été remplacée par une scierie.

§ 10 : Bellegarde et Sevoux.

La tréfilerie et le martinet établis sur la Commauche, au pied de la butte de Bellegarde, paraissent avoir une origine fort ancienne; ces établissements furent fondés probablement par les seigneurs de Bellegarde.

En 1771, ils appartenaient à la dame Piallière, veuve de Bellegarde, et le sieur Dehail-des-Vallée les faisait valoir; ils consommaient annuellement environ 100 milliers de fer. Leur propriété passa au sieur du Tremblay de Bellegarde, et en 1789, ils appartenaient à messire Lahaye de Chandubois et étaient affermés au sieur Vaillant, marchand de fer à Tourouvre.

Dans les premières années du XIX^e siècle, une seconde tréfilerie fut bâtie à Bellegarde. Ces deux tréfileries produisaient, en l'an IX, 135 quintaux de fil d'archal ou de fer valant 6.750 fr., dont un tiers était placé dans l'arrondissement et les deux autres tiers au dehors. En 1811, elles employaient 18 ouvriers et produisaient pour 15.000 fr.

En 1812, ces tréfileries se trouvaient exploitées par

Lecamus et Blondel ; elles employaient 14 ouvriers et la valeur de leur production atteignait 23.250 fr.

Pendant le premier trimestre de l'année 1813, le nombre d'ouvriers était de 10, et la production : 25 quintaux de fil à patron, 22 q. de fil à clou et 12 q. de fil à douzaine. Ces tréfileries durent disparaître quelques années plus tard.

Il y eut également une tréfilerie au moulin de Sevoux ou Voux, commune de Malétable, mentionnée dans les statistiques de 1826 à 1830 ; mais nous n'avons pas trouvé d'autre renseignement sur cet établissement qui paraît avoir été fort peu important.

§ 11 : Randonnai.

L'ancienne affinerie et chaufferie de Randonnai, établie sur l'Avre, fut, vers 1860, transformée en tréfilerie ; M. Bouvy en était directeur. Elle employait 20 ouvriers en 1862, et 15 en 1867, et fabriquait des pointes de fer et de cuivre. En 1868, cette usine fut transférée à Laigle.

§ 12 : Mortagne.

En 1860, fut fondée à Mortagne, la fonderie Hérisson et, en 1865, la fonderie Sagot. En 1868, ces deux fonderies employaient chacune deux ouvriers et fabriquaient des socs de charrue et ustensiles de ménage ; elles consommaient

chacune 25 à 30.000 k. de fonte (fonte venant d'Angleterre, fonte du pays et vieilles fontes, valant 10 fr. les 100 k.).

En 1872, ces établissements n'occupaient plus chacun que un ouvrier, consommaient 20.000 k. de fonte, à 26 fr. les 100 k. et vendaient leurs produits sur le pied de 35 fr. les 100 k.

Ces fonderies existaient encore en 1887. Elles employaient au total 4 ouvriers.

§ 13 : Clouteries.

L'industrie de la clouterie avait une assez grande importance dans le Perche; c'était une industrie autonome à domicile.

Suivant Delestang, il y avait, en l'an IX, 113 cloutiers dans l'étendue de l'arrondissement de Mortagne (cantons de Laigle, Moulins, Longny, Rémalard et Tourouvre).

Voici une statistique des clouteries en 1811 :

Lieux	Nombre d'ouvriers	Valeur brute des produits	Date
Bellême	2	1.200 fr.	1778
Longny	4	5.000	1760
Saint-Victor	14	14.200	1796
Mortagne	2	2.000	1808
Bretoncelles	8	6.000	immémorial
Tourouvre	4	2.000	<i>id.</i>
Randonnai	15	12.000	<i>id.</i>

Cela faisait au total une cinquantaine d'ouvriers dont les produits valaient 42.400 fr.

Ces clouteries n'employaient que du fer indigène, mais leur prospérité avait alors généralement diminué à cause de la guerre maritime qui entravait le commerce avec l'Amérique où une grande quantité de clous s'exportaient.

Un certain nombre de clouteries subsistèrent dans le Perche au cours du xix^e siècle, mais seulement pour satisfaire aux besoins locaux.

CHAPITRE V

TABLEAU D'ENSEMBLE DE L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE PERCHERONNE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE PERCHERONNE. — STATISTIQUE DE PRODUCTION. — STATISTIQUE EN VALEUR. — STATISTIQUE DES TRÉFILERIES. — PRODUITS (NATURE, PRIX, DÉBOUCHÉS). — ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE (LA QUESTION DU BOIS).

Caractères généraux de l'Industrie métallurgique Percheronne.

L'industrie métallurgique percheronne, qui atteignit son apogée à la fin du xviii^e siècle, était véritablement, pour l'époque, une grande industrie; nous avons vu, en effet, que plusieurs établissements employaient jusqu'à 3 et 400 ouvriers.

D'autre part, certains maîtres de forges essayèrent de réaliser une concentration, soit en prenant à bail plusieurs usines, soit en s'associant avec des maîtres de forges voisins. Des tentatives de ce genre furent faites par les Desprez en 1730, pour les forges et fourneaux de Longny, de la

Frette et du Moulin-Renault, puis par messire Le Vacher de Perla, en 1789, pour la Fonte, Randonnai et la Mothe-Rouge; en outre de 1813 à 1870, les Guillaïn de Longny furent associés aux Goupil de Senonches pour exploiter les forges et fourneaux de Longny, Dampierre, Boussard et du Moulin-Renault. Ce système, en plus de la suppression de la concurrence, et des avantages inhérents à toute concentration, facilitait l'approvisionnement des usines en minerai et matières premières, et permettait d'améliorer les produits d'un établissement par l'adjonction de produits provenant d'établissements voisins (mélange des fontes pour les rendre moins cassantes par exemple).

On a pu remarquer combien, au cours du XVIII^e siècle, les maîtres de forges restaient peu de temps à la tête d'une même entreprise; cela tient au peu de durée des baux qui étaient faits alors pour 6 ou 9 années au plus (1). Ce terme, relativement court, n'incitait guère les maîtres de forges à faire preuve de cet esprit d'économie qui doit présider à toute l'entreprise de longue haleine. Par contre, au XIX^e siècle, nous voyons les maîtres de forges rester très longtemps à la tête de leur usine.

Ces traits généraux indiqués, il nous faut maintenant réunir les statistiques éparses données à propos de chaque établissement, de manière à avoir un tableau d'ensemble de l'industrie du fer dans le Perche.

(1) A Longny, les congés devaient être donnés un an à l'avance pour les usines. Les contre-murs pour foyers devaient avoir 2 m. d'épaisseur (*Usages locaux, Annuaire de l'Orne*, 1847).

Statistique de production (en quintaux).

Années	Fonte	Fer	Total
—	—	—	—
1771	12.500	5.500	18.000
1789	12.675	5.650	18.325
An IX (suivant Dubois)	14.145	4.600	18.745
An IX (suivant Delestang)	10.500	3.800	14.300
1814	11.250	4.290	15.540
1817 (y comp. forge d'Aube)	9.965	6.000	15.965
1818 <i>id.</i>	12.900	5.274	18.174
1819 <i>id.</i>	13.376	6.309	19.685
1826	28.119	4.250	32.369
1827	10.230	3.532	13.762
1830	6.725	4.806	11.531
1845	19.800	3.200	23.000

Les chiffres de 1817, 1818 et 1819, sont relatifs à tout l'arr^t de Mortagne; ils comprennent la forge d'Aube en plus des forges du Perche. L'élévation du chiffre de 1826 s'explique par l'activité du fourneau de la Mothe-Rouge qui fabriqua cette année là 16.220 quintaux de fonte. Quant au chiffre de 1845, il s'explique parce qu'on y a compris les fontes transformées en fer; il doit donc être notablement réduit (à 15.000 quintaux environ).

Statistique en valeur.

Voici ce que dit Pinon sur l'état de l'industrie du fer

dans le Perche en 1698 : « Le commerce du fer, qu'on fabrique ès-forges de la Frette, Gaillon, Randonné et Brezollette, rapporte en cette province plus de 50.000 livres. On transporte ce fer à Paris, Chartres et autres villes voisines ».

Années	Valeur brute des produits
An IX	581.451 fr.
1811	690.000 »
1812	700.000 »
1845	676.800 »

Suivant Moreau de Jonnés, l'industrie métallurgique de la France (fonte, fer, acier) produisait, en 1812, pour 108 millions de francs; la valeur de la production des usines du Perche représentait sur cette somme 0,64 $\%$. En 1850, la valeur de la production de la métallurgie française s'était élevée à 374 millions; si l'on compare à ce chiffre la valeur des produits de l'industrie percheronne, en 1845, le pourcentage n'est plus que de 0,18 $\%$. Ainsi, pendant cette période de 1812 à 1850, l'industrie du Perche était demeurée stationnaire et elle n'avait pas suivi le développement général de l'industrie métallurgique.

Statistique des tréfileries.

Les statistiques précédentes sont relatives aux forges et hauts-fourneaux; voici quelques chiffres d'ensemble pour les tréfileries :

Années	Production	Valeur brute des produits
An IX	306 3/5 quintaux	15.330 fr.
1811		16.500 »
1812		23.250 »

Produits (nature, prix, débouchés).

Les produits des forges et fourneaux du Perche consistaient en fontes en gueuse et moulées, et en fers en barre et fendus; nous avons indiqué les fabrications spéciales à chaque usine.

Mais un fait très remarquable c'est l'augmentation constante de la fabrication de la fonte et de la diminution corrélatrice de celle du fer; un simple coup d'œil sur la statistique de production suffit pour s'en convaincre. Cette augmentation de la production de la fonte est due surtout à la fabrication de plus en plus intense d'objets de fonte moulée; à partir de 1860, même, les usines percheronnes se transforment en fonderies, seule la forge de Longny fabrique encore un peu de fer.

Au cours de la période que nous étudions, les prix des produits subissent diverses fluctuations :

Vers 1743, la fonte valait 8 livres (1) le quintal (en gueuse) et 20 l. (moulée) et le fer 25 l. (en barre) et 26 l. (en verge). Il y avait alors tendance à la hausse, car une

(1) La livre valait 0 fr. 987.

dizaine d'années plus tard, le prix du fer était de 35 à 36 livres. Mais la guerre de Sept-Ans amena un ralentissement des affaires, et le prix du fer, après avoir été de 31 et 30 l. au cours de la guerre, tomba à 24 livres, en 1764.

En 1771, les prix se relèvent : 22 à 24 livres pour la fonte moulée et 34 livres pour le fer ; cette hausse s'accroît en 1789 (fonte : 13 fr. en gueuse, 44 fr. moulée-fer : 37 fr. en barre, 41 fr. fendu), et en l'an IX (fonte : 14 fr. en gueuse, 46 fr. moulée-fer, 40 fr. en barre et 43 fr. 50 fendu). L'industrie percheronne traversa une période difficile dans les premières années de l'Empire, mais à partir de 1810, la hausse des prix reprend (54 et 58 fr. pour les fers en 1813).

Pendant les premières années de la Restauration, les prix montent très rapidement et en 1718, la fonte atteint 57 fr. 50 en gueuse et 69 fr. moulée, et le fer 64 fr. 50 en barre, et 72 fr. fendu (prix maxima). Ces prix très élevés, après s'être maintenus pendant quelques années, tendent à baisser dans les dernières années de la Restauration ; 1828 : fonte, 20 fr. 50 et 32 fr. 50 ; fer, 55 et 58 fr. (prix moyens). En 1845, la fonte ne vaut plus que 15 fr. en gueuse et 30 fr. moulée ; et le fer, 44 fr. barre et 49 fr. fendu.

Enfin, pendant la dernière période d'activité des usines percheronnes, les prix demeurèrent relativement bas et peu rémunérateurs par suite du manque de commandes et de la concurrence. La statistique de 1867 nous donne le chiffre de 20 fr. pour la fonte moulée.

On peut se demander maintenant quelles étaient les usines vendant leurs produits les moins chers, jouissant,

par conséquent, des prix de revient les moins élevés. On n'arrive pas à cet égard à des conclusions absolues, mais il faut faire des distinctions suivant la nature des produits : En 1814, pour les fontes moulées, l'avantage appartenait à Randonnai qui les vendait 34 fr. le quintal (au lieu de 36 fr. au Moulin-Renault) et pour les fontes en gueuse, à Longny, qui les vendait 18 fr. (au lieu de 19 fr. au Moulin-Renault et 20 fr. à Randonnai); en 1826, le Moulin-Renault vend ses fontes en gueuse moins cher (18 fr.) que Longny (21 fr.) et Randonnai (23 fr.), et de même en 1830 (16 fr. contre 17 et 23 fr.). En 1830, le Moulin-Renault vendait également sa fonte moulée à plus bas prix que Randonnai (30 fr. au lieu de 33 fr.). Le haut-fourneau de la Mothe-Rouge, qui fonctionna en 1826, avait des prix beaucoup plus élevés que les autres hauts-fourneaux perche-rons : 30 fr. pour la fonte en gueuse et 34 à 60 fr. pour la fonte moulée; il est vrai que sa fabrication de pièces de fonte pour mécaniques était très spéciale, mais, néanmoins, il y a là quelque chose qui explique en partie son insuccès.

En 1814, Longny vendait ses fers 2 à 3 fr. plus cher que Randonnai; en 1826, cet écart atteint 7 et 9 fr., au profit de Randonnai, mais en 1830, les prix des deux usines deviennent à peu près semblables. Il faut dire d'ailleurs que la qualité des fers de Longny était supérieure à celle des fers de Randonnai.

Les fers provenant des forges du Perche s'écoulaient dans la région et dans les pays voisins, et étaient employés

par les maréchaux, les clouteries, la quincaillerie et les tréfileries.

La ville de Laigle était le centre d'industries métallurgiques importantes : la tréfilerie et la fabrication des épingles. L'usage des épingles ne remonte pas au-delà du ^{xv}^e siècle; sous Louis XIV, l'industrie des épingles de Laigle était déjà florissante. En 1789, cette industrie employait 3.000 personnes et consommait 4.900 quintaux de laiton.

Il y avait, en l'an IX, deux tréfileries de fer à Bois-Thorel et la Fonte (Saint-Sulpice-sur-Rille) et une tréfilerie de laiton à Chandai; ces tréfileries, avec celles du Perche, alimentaient l'industrie des épingles, qui en 1841, occupait 400 ateliers à domicile. En 1841, on comptait dans le canton de Laigle, 2 tréfileries de cuivre, 4 de fer, et 5 de fil à cardes, 3 fabriques d'objets de cuivre, et trois manufactures d'aiguilles. Il faut ajouter l'industrie de la quincaillerie établie à Rugles et aux environs (marteaux, tenailles, mors, étriers, boucles, clous, pitons, etc., etc.). Suivant Vaugeois, la seule exportation des épingles à l'étranger (Europe et Amérique, s'élevait, en 1841, à 3 ou 4 millions (1).

Ces quelques chiffres permettent de juger de l'importance des établissements de Laigle. Ces industries, principalement les tréfileries, constituaient un débouché tout indiqué pour les forges du Perche; ce débouché toutefois perdit beaucoup de son importance, au cours du ^{xix}^e siècle,

(1) Vaugeois, Odolent-Desnos, *Annuaire de l'Orne*, 1808.

parce qu'on préféra aux fers du Perche, les fers de Suède et de Franche-Comté.

Les fontes moulées des fourneaux percherons étaient très renommées; avant 1789, elles étaient vendues presque toutes à Orléans. Par la suite, elles s'écoulaient dans 20 à 30 départements, et dans les grandes villes telles que Paris, Rouen, Poitiers, etc.

Une partie de cette fonte en poterie était vendue à Caen et au Havre, et de là, exportée à l'étranger.

Deux tableaux comparatifs, de 1789 et l'an IX indiquent pour chaque usine les quantités de produits consommées dans le département de l'Orne ou vendues au dehors; nous ne croyons pas utile de reproduire ici ces tableaux, le département étant une circonscription purement artificielle. Qu'il nous suffise de citer les chiffres généraux donnés par Lemagdeleine pour toute l'industrie du fer du département en 1789 : à cette époque 48.255 quintaux étaient consommés dans le département, 21.212 q. étaient vendus en France, hors du département, et 2287 q. étaient exportés à l'étranger.

Evolution économique (la question du bois).

Nous pouvons maintenant retracer l'évolution économique de l'industrie du fer dans le Perche, en nous aidant des diverses observations sur la situation de l'industrie qui se trouvent fréquemment à la suite des statistiques, et

en indiquant les différentes causes qui ont influé sur cette évolution.

La première moitié du xviii^e siècle est une période d'expansion; les forges du Perche prennent une grande importance et de nouveaux établissements se fondent. Mais la réserve de bois, que l'on avait cru tout d'abord inépuisable, ne tarda pas à se révéler insuffisante; dès 1760, la question du combustible se posa; et il y avait là, non seulement un frein au développement de l'industrie du fer, mais une sérieuse menace mettant en jeu l'existence même de cette industrie. Etudions donc tout d'abord cette question du bois.

On comptait alors dans le Perche 6 hauts-fourneaux, 3 grosses-forges, 3 fenderies, 2 tréfileries, et 2 martinets dont la consommation en charbon de bois devait atteindre approximativement 40.000 cordes par an.

La crainte de manquer de bois était très vive chez tous les maîtres de forges et propriétaires d'usines; aussi quand, en 1764, Helvétius, seigneur de Voré (près Regmalard), demanda l'autorisation de construire une forge sur son domaine, dans la louable pensée de fournir du travail aux habitants, de violentes protestations s'élevèrent aussitôt : M. de la Galaisière, dans deux lettres du 2 avril et 24 mai 1764, soutint que son fourneau du Moulin-Renault consommerait bien à lui seul les coupes des bois de Voré; M. le Riche de Cheveigné, propriétaire de la Frette et de la Mothe-Rouge, n'hésita pas à mettre en doute la sincérité des idées humanitaires d'Helvétius, en écrivant que le projet de

celui-ci était « contraire à toute une province et à tant d'honnêtes gens, que la philosophie et le mépris des richesses dont M. Helvétius avoit fait parade jusqu'à ce jour, sembloient mettre en sûreté sur toute affaire d'intérêt personnel » (lettre du 27 mars 1764); Longny fit entendre des doléances analogues, et même les villes de Mortagne et de Bellême protestèrent, alléguant que la construction d'une nouvelle forge ferait augmenter le prix du bois de chauffage. Nogent-le-Rotrou, plus éloignée, ne fit pas une opposition aussi formelle, et le sieur Morin, un des échevins, dans une lettre du 28 mars, représenta que, bien que les dégraisseurs et teinturiers de la ville aient besoin de grandes quantités de bois, il n'entrerait dans la ligue formée contre Helvétius qu'après l'avis de l'intendant.

Ces protestations trouvèrent leur expression la plus véhémement dans un réquisitoire prononcé le 20 mars 1764, devant le bureau de l'Hôtel-de-Ville de Mortagne, par Hugues-François de l'Estang, sieur de Montroger, exerçant les fonctions de procureur du roi. Celui-ci déclara que le projet d'Helvétius ferait grand tort aux industries existantes, et alla même jusqu'à dire : « La misère générale du peuple par le défaut de commerce, par la continuation des impôts et enfin par la rareté des espèces fait gémir et réduit beaucoup à des maladies dangereuses, faute de moyens et d'aisances pour se procurer leur nourriture, leur chauffage et satisfaire aux autres besoins de la vie; si la construction de cette forge demandée par M. Helvétius avoit lieu, ce seroit mettre le comble à la pauvreté de la province ». Ces

allégations, pas mal exagérées, dénotent une partialité évidente de la part de leur auteur, ce qui, chez de l'Estang, était d'autant moins louable, qu'Helvétius avait été le bienfaiteur de sa famille (1).

On voit, par cet exemple, la jalousie avec laquelle les propriétaires de forges veillaient sur leur privilège, et l'importance qu'ils attachaient à l'approvisionnement en combustible.

La rareté et la cherté du bois fut la principale cause de la disparition de la forge de la Frette. Cela ne pouvait manquer de profiter aux usines voisines, notamment à Randonnai et à Longny. En 1789, l'industrie percheronne était dans une situation très florissante, quoique le bois fut toujours très cher; la corde de charbon de bois valait alors 6 fr. 50 à 7 fr. 50, au lieu de 45 à 50 sols, en 1770; il est vrai que dans la même période les prix des produits s'étaient élevés en proportion (le cent de fer valait 10 à 12 livres, en 1770 et 25 à 30 l., en 1789).

Le nombre de cordes de charbon de bois consommées, en 1789, était de 24.500. plus 100 cordes de bois, et en l'an IX, de 27.500, plus 290 cordes de bois (le prix de la corde de charbon était alors de 7 fr. 50 à 9 fr.).

En 1845, les forges et hauts-fourneaux brûlaient 44.096 quintaux 1/2 de charbon de bois.

Voici les prix du sac de charbon de 50 k. rendu à l'usine :

(1) *Archives de l'Orne*, C. 38. — Abbé Godet, *Le Moulin-Renault*.

1743-1763 : 35 sols.

1826 : 4 à 5 fr.

1827 : 4 fr. 90.

1836 : 4 à 5 fr.

1845 : 4 fr. 75.

1867 : 5 fr. 50.

Ce prix élevé du combustible était dû à l'importance même de la consommation des usines, puis à l'augmentation de la consommation des particuliers pour le chauffage et enfin au déboisement. Pour remédier à cette pénurie de bois, un mémoire de l'an XII demande que le gouvernement accorde, aux maîtres de forges, des affouages dans les forêts nationales, et qu'il oblige les propriétaires à planter les bruyères et les landes. Nous verrons que cette question du combustible allait être la principale cause de la disparition des usines métallurgiques percheronnes.

En 1789, l'industrie du fer est à son apogée; la production dépasse 18.000 quintaux. En l'an IX, bien que le haut-fourneau de la Mothe-Rouge soit arrêté, la situation est encore très bonne.

Mais pendant les premières années de l'Empire, cette industrie traverse une période difficile : le fourneau de la Fonte disparaît, et Randonnai doit interrompre sa fabrication de 1806 à 1811. « Les forges sont bien déchues de leur ancienne activité, dit un mémoire de l'an XII; on a peine à concevoir comment une telle industrie, avec les ressources du pays en forêts, eaux, mines abondantes, ait pu décliner à ce point ». Les causes de cet état de chose étaient les

suivantes : 1^o guerre qui entravait le commerce, empêchait l'exportation par voie maritime et enlevait des ouvriers pour l'armée; 2^o rareté du combustible; 3^o application de la loi du 28 juillet 1791 qui, comme nous l'avons vu, apportait une grande gêne pour l'approvisionnement en minerais; 4^o peu de durée des baux des forges et mauvais état des usines. Enfin, l'inaction de Randonnai s'expliquait par le fait d'une mauvaise administration.

En 1810 et 1813, les usines passent sous de nouvelles directions et une phase de prospérité commence; cette phase devait durer pendant toute la première moitié du xix^e siècle. La production atteint, en moyenne dans cette période, une quinzaine de milliers de quintaux (toutefois l'inaction du Moulin-Renault en 1828, 1829 et une partie de l'année 1830, réduisit la production à 11 ou 12.000 quintaux). Le nombre des établissements en activité était de trois hauts-fourneaux, deux grosses forges et deux fenderies.

Nous aurions voulu établir, au moins à une époque déterminée, le bilan de l'industrie percheronne; malheureusement, les statistiques ne nous fournissent pas tous les éléments nécessaires notamment en ce qui concerne l'évaluation du prix de revient. L'enquête de 1845, plus complète, nous a permis de dresser le bilan des usines de Randonnai et de Gaillon alors réunies sous une même direction. Voici ce bilan à titre d'exemple :

La valeur des produits vendus est de 290.000 fr.; le prix de revient (loyer, matières premières, salaires) est de 231.651 fr., soit un bénéfice de 58.349 fr. La production

ayant été de 9.000 quintaux, le prix moyen de vente du quintal est de 32 fr. 22, et le prix de revient moyen du quintal, 25 fr. 73. Le loyer (3.200 fr.) ne représente, par rapport au prix de revient, que 1,39 %.

Bien entendu, tous ces chiffres ne sont que très approximatifs et nous ne les donnons que sous les plus expresses réserves; il faut remarquer d'ailleurs que le montant des bénéfices devait être en réalité inférieur au chiffre ci-dessus, car nous n'avons pu faire entrer dans le prix de revient, faute de renseignements, les frais d'entretien de l'outillage, les impôts, les frais de transport et l'amortissement du capital fixe.

Vers 1850, allait commencer la décadence de l'industrie percheronne, qui devait aboutir à sa complète disparition; cette disparition tient à plusieurs causes dont l'étude fera l'objet du Chapitre VII.

CHAPITRE VI

LA MAIN-D'ŒUVRE

SPÉCIALITÉ PROFESSIONNELLE. — SALAIRES. — FÊTES ET
USAGES. — INFLUENCE DE L'INDUSTRIE SUR LE MOUVEMENT
DE LA POPULATION.

Spécialité professionnelle.

Les diverses catégories d'ouvriers employés dans les forges et hauts-fourneaux percherons étaient les suivantes :

Les laveurs de mine et les fondeurs; ces derniers surveillaient la fusion au haut-fourneau; il y en avait au moins deux par fourneau (un pour le jour et un pour la nuit); il faut ajouter les mouleurs qui coulaient les objets de fonte.

Les grosses forges employaient des affineurs et marteleurs ou forgerons. Le métier d'affineur exigeait une grande force musculaire jointe à une connaissance technique approfondie. Les affineurs et les forgerons formaient une race de travailleurs où les traditions du métier se trouvaient perpétuées, et où la vigueur physique s'alliait à l'habileté professionnelle; cette belle race, puissante et laborieuse est aujourd'hui éteinte.

A chaque forge se trouvait généralement attaché un ouvrier charpentier chargé d'entretenir les machines en bon état.

Les fenderies employaient au moins deux ouvriers, plus un ouvrier spécialiste chargé de l'entretien des scies.

Tous ces ouvriers étaient occupés à l'intérieur des usines pendant l'année entière. Mais en plus de ce personnel fixe, les forges employaient au dehors un grand nombre de bras : voituriers, mineurs, charbonniers et bûcherons. L'importance du personnel extérieur variait beaucoup suivant la saison ; il comprenait, à certains moments, plusieurs centaines d'individus, et était, à d'autres, considérablement réduit, notamment à l'époque de la moisson ; l'activité des usines était alors très ralentie, et parfois, même, elles interrompaient leurs travaux pendant un mois ou deux.

Toute cette main-d'œuvre était indigène ; les forgerons, il est vrai, se déplaçaient assez souvent, allant d'une forge à une autre, mais les mineurs, bûcherons, etc., se recrutaient uniquement parmi les gens du pays.

L'Encyclopédie du XVIII^e siècle énumère les qualités que l'on doit rechercher dans chaque catégorie d'ouvriers, et donne les conseils suivants aux maîtres de forges : « Soyez bon voisin, confrère sans jalousie, ami avec discernement, faites vos achats et vos ventes sans mensonge, vendez vos denrées (*sic*) en bon citoyen ; distribuez votre argent en bon économe, veillez au travail, faites vos fournitures de bonne heure, ne laissez pas manquer votre caisse ». Le même article nous apprend que les fondeurs « sont ordinairement

fort mystérieux dans leurs ouvrages », et que le marteleur doit être « instruit, laborieux, fidèle et doux ». Nous ne pouvons certifier que les maîtres de forges d'antan et leurs ouvriers aient toujours mis ces sages conseils en pratique.

Salaires.

Pinon, dans son mémoire sur la Généralité d'Alençon écrit en 1698, indique comme salaire 4' à 5 sols ; mais c'était là un des salaires les plus bas.

Les diverses statistiques de l'industrie du fer nous indiquent les salaires moyens payés dans cette industrie. Ces salaires étaient payés au mois pour les ouvriers d'usines ; les plus élevés étaient ceux des affineurs, forgerons et fondeurs.

Les mineurs étaient payés suivant la quantité de minerai extraite (pipe ou rasière). Au début du xix^e siècle, ils touchaient 0 fr. 40 environ par rasière (75 k.), soit 0 fr. 55 à 0 fr. 75 par quintal. Un ouvrier pouvait extraire au moins 50 rasières par mois. En 1811, 1812 et 1813, les salaires des mineurs variaient entre 1 fr. 30 et 2 fr. (1).

En 1789, le salaire moyen, dans les usines métallurgiques percheronnes était de 0 fr. 90 à 1 fr. 10, soit 30 fr. par mois. En l'an IX, il était de 1 fr. à 1 fr. 20 ; les salaires au mois

(1) Vers 1860, les mineurs travaillant près de l'étang du Bouillon dans les bois de Longny, arrivaient à gagner près de 5 fr. par jour ; il est vrai que ces parages étaient particulièrement riches en minerai.

variaient de 20 à 40 fr.; les ouvriers payés le plus cher recevaient jusqu'à 3 et 4 fr.

En l'an XI, se produisit une hausse générale du prix de la vie, et pourtant les salaires n'augmentèrent pas; de l'an XII à 1810, la moyenne générale des salaires du département reste entre 1 fr. et 1 fr. 50.

Voici depuis lors les salaires moyens de l'industrie du fer dans le Perche :

1811 : 1 fr. 50 (salaires variant de 36 à 100 fr. par mois).

1812 : 1 fr. 30.

1826 : 1 fr. 50 à 1 fr. 75 (2 fr. 90 à la Mothe-Rouge).

1827 : *id.*

1828 : 1 fr. 60 à 1 fr. 75.

1829 : *id.*

1830 : *id.* (1 fr. 25 au Moulin-Renault)

En 1845, les hommes recevaient en moyenne de 1 fr. 50 à 2 fr.; les femmes employées dans cette industrie 0 fr. 70 à 1 fr. 25, et les enfants 0 fr. 50 à 1 fr.

En 1867, les salaires étaient de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 pour les hommes, et de 1 fr. 50 en moyenne pour les femmes et enfants.

La durée du travail qui était généralement de 12 heures, fut réduite à 10 heures en 1868.

Fêtes et Usages.

La condition de cette population ouvrière était assez

heureuse ; les ouvriers n'étaient pas alors des étrangers pour leurs patrons, et si leurs salaires étaient relativement moins élevés qu'aujourd'hui leurs goûts étaient aussi beaucoup plus simples et ne dépassaient pas le cadre de leurs plaisirs champêtres.

La fête patronale des ouvriers avait lieu vers la Saint-Jean, à la Saint-Eloi d'été. Ce jour-là était un jour de grande liesse dans toutes les forges percheronnes. A Longny, par exemple, on apportait un verre de vin sous le gros marteau en chantant :

Allons fleurir le marteau.

Donnons-lui le vin nouveau.

puis le « marteau buvait » en écrasant le verre sur l'enclume. Tout le monde se rendait ensuite à l'église pour entendre la messe, bras-dessus, bras-dessous, violons en tête, traînant un petit chariot dont les roues faisaient battre des martinets ; le bruit de cette étrange machine accompagnait plus ou moins harmonieusement les refrains du cortège. Le soir, il y avait bal dans la propriété du maître de forges. Ces vieux usages étaient encore observés à Longny postérieurement à 1860 (1).

Une véritable confraternité existait entre les ouvriers des forges. A ce propos, Vaugeois écrivait en 1841 : « Les ouvriers de toutes nos grosses forges se qualifient encore entr'eux de « cousins à foisil » (le foisil, en termes de forgerons, est le fraisil, le poussier de charbon). Quoique

(1) Abbé Godet, *Le Moulin-Renault et l'industrie du fer*.

pauvres, ces ouvriers exercent l'hospitalité les uns envers les autres, même envers les forgerons étrangers, dès qu'ils s'annoncent comme cousins et qu'ils ont prouvé qu'ils le sont en forgeant une barre qu'on leur présente à forger sous le marteau; s'ils cherchent de l'ouvrage et qu'on ne puisse leur en procurer, on les héberge pendant 3 jours et on leur fournit les moyens de gagner une autre forge » (1).

Influence de l'Industrie sur le mouvement de la Population.

L'industrie du fer, employait un très grand nombre de bras, surtout si l'on compte les mineurs, charbonniers et bûcherons. Elle contribuait donc avec les autres industries qui existaient autrefois dans le Perche, à retenir la population dans le pays et à empêcher l'émigration.

« ...L'industrie des hommes ne va pas jusqu'à les faire sortir de leur province pour gagner de l'argent [écrivait Pinon en 1698, en parlant du Perche]. La plus grande partie travaille au labourage et culture de la terre, d'autres sont artisans qui travaillent à la fabrication des toiles et étamines et autres arts mécaniques, plusieurs vont exploiter les bois dans lesdites forests, d'autres travaillent à la mine, plusieurs pauvres païsans vont à leur journée pour 4 ou 5 sols, et d'autres enfin sont des fainéans qui ne s'appliquent à rien du tout. Les femmes et filles du commun

(1) Les ouvriers offraient aux visiteurs de petits tableaux de fonte moulée, plus ou moins ornementés, représentant Henri IV, Sully, etc. Ces objets sont aujourd'hui devenus très rares.

filent les chanvres et laines dont on fait les toiles et étamines, et chacun demeure ainsy dans son canton, en sorte que depuis 40 ans personne n'est allé aux Indes, au Canada, en Hollande, en Angleterre, ny sur mer, quoique l'exemple de dix à douze personnes qui'allèrent au Canada en ce temps là où ils sont fort bien établis, et trois ou quatre aux Isles où ils ont fait un profit assez considérable, eust deù exciter d'autres à sortir de leur païs pour goûter d'un autre ».

Certains hameaux n'étaient habités que par les ouvriers des forges : ainsi les hameaux des Loges et du Val-du-Tellier dans les bois de Longny abritaient presque exclusivement des mineurs, voituriers et bûcherons. Près de la forge de Beaumont, le long de la rivière, on voyait encore en 1870, toute une série de petites maisons à fenêtres cintrées où logeaient les ouvriers; elles ont toutes disparu; seule la maison du contremaître subsiste.

Depuis le milieu du siècle dernier, la population de l'arr^t. de Mortagne a beaucoup baissé : la disparition de l'industrie du fer n'en est pas la seule cause (disparition d'autres industries du pays, abandon des campagnes et alcoolisme), mais elle y a néanmoins contribué dans une large mesure. Voici quelques chiffres qui montrent la diminution de la population dans l'arrondissement, et dans les trois cantons de Longny, Regmalard et Tourouvre où les forges étaient établies (1) :

(1) La population de la province du Perche était, en 1790, de 184.949 habitants.

Années	Arrondissement	Cantons de : Longny	Regmalard	Tourouvre
1789	113.391			
An X	115.104			
1850	123.886	10.278	13.841	7.306
1880	105.983	8.380	12.011	6.125
1914	81.188	5.831	9.327	5.104

CHAPITRE VII

CAUSES DE DISPARITION DE L'INDUSTRIE DU FER

ABSENCE DE HOUILLE. — INFÉRIORITÉ TECHNIQUE. — TRAITÉ DE COMMERCE AVEC L'ANGLETERRE. — INSUFFISANCE DES VOIES DE COMMUNICATION. — CAUSES DE LA DISPARITION DES FORGES BAS-NORMANDES.

Les causes qui ont amené la disparition de l'industrie du fer dans le Perche sont au nombre de quatre : 1° absence de houille; 2° infériorité technique; 3° traité de 1860 avec l'Angleterre; 4° insuffisance des voies de communication.

Absence de Houille.

L'industrie percheronne, après avoir subi une crise du combustible à la fin du XVIII^e siècle, au cours de laquelle deux de ses hauts-fourneaux disparurent, avait pu se maintenir et même prospérer pendant toute la première moitié du XIX^e siècle, parce que le moindre nombre des usines rendait l'approvisionnement en bois plus facile, et surtout parce que le charbon de bois était employé par

toute l'industrie métallurgique. Alors l'industrie du Perche était loin de se trouver dans une situation défavorable, parce que le bois était aussi cher pour ses concurrents que pour elle-même, et qu'elle jouissait en outre de l'avantage que lui procurait la proximité de nombreuses forêts.

Mais quand vers le milieu du siècle, par suite des progrès techniques, l'emploi de la houille se généralisa dans l'industrie métallurgique, les forges et hauts-fourneaux du Perche se trouvèrent naturellement en très mauvaise posture, n'ayant aucune mine de houille à leur portée.

On ne pouvait guère songer à continuer à brûler du bois, car son prix de revient était plus élevé que celui de la houille. C'est pourquoi nous voyons, à partir de 1860, les hauts-fourneaux de Randonnai, Longny et du Moulin-Renault consommer du coke, que l'on faisait venir de Belgique et du nord de la France, concurremment avec du charbon de bois du pays. Mais cet essai était voué fatalement à un échec, car le coke arrivait aux hauts-fourneaux grevé des frais de transport (il coûtait 36 fr. les 1.000 kilos à Randonnai, en 1867; à cette époque le charbon de bois revenait à 110 fr. les 1.000 kilos!). Dans ces conditions les usines du Perche ne pouvaient bien longtemps soutenir la lutte.

Un fait seul aurait pu les sauver : la découverte de mines de houille en Normandie. On prétend en effet qu'il existe en Basse-Normandie des gisements de houille à de grandes profondeurs. Au XVIII^e siècle des recherches furent effectuées aux environs de Falaise et de Sées, sans grand succès

d'ailleurs. Une statistique de 1788, contient cette observation : « Il serait à désirer que l'on forçât les propriétaires et maîtres de ces différentes usines à se servir de charbon de terre qui conviendrait et seroit plus propre à la fonte des fers que celui de bois; cela rendroit le bois bien moins rare et moins cher, et les particuliers qui ont des bois seroient forcés de les vendre pour le chauffage ». Un mémoire de l'an XII préconise la recherche de mines de charbon « dont on soupçonne l'existence dans ce département ».

On voit que pour remédier à la rareté du bois, on avait déjà songé à la houille pour les établissements percherons, à la fin du XVIII^e et au commencement du XIX^e siècle. Odolent-Desnos, dans sa *Géographie de l'Orne*, écrivait en 1834 : « Les hauts-fourneaux du Moulin-Renault et Randonnai, fournissant des fontes moulées en marmites, chaudrons et autres ustensiles méritent une mention particulière. Il en est de même de la forge de Beaumont, commune de Longny, dirigée par M. Guillaïn dont le fer jouit d'une haute réputation. Malheureusement, on n'en peut dire autant des autres usines : la cherté du bois les force à rester dans la routine et les empêche de pouvoir se perfectionner. Peut-être même si les établissements de Casseville et d'Alais réussissent, tous les fourneaux de l'Orne sont-ils menacés d'une ruine totale, à moins qu'on ne découvre dans leurs environs quelque mine de houille qui puisse leur permettre de soutenir cette dangereuse concurrence ». Malheureusement la question n'a pas reçu depuis lors une solution définitive.

Certains prétendent même que cette soi-disant existence de gisements de houille en Normandie, est une pure légende. Néanmoins, *a priori*, la présence de houille en Basse-Normandie n'a rien d'impossible, car on la trouve surtout près de minerais de fer carbonatés, et le médiocre résultat obtenu par la mine de charbon de Littry ne constitue pas une preuve suffisante pour faire douter de l'existence de ces gisements houillers. L'avenir nous dira ce qu'il faut penser sur cette question (1).

Quoiqu'il en soit, le manque de houille a été la cause initiale de la disparition de l'industrie percheronne, et les autres causes qui ont contribué à cette disparition en ont eu d'autant plus d'influence.

Infériorité technique.

Les procédés et l'outillage en usage dans les forges et hauts-fourneaux percherons étaient restés à peu près dans le même état qu'au XVIII^e siècle; si l'on excepte quelques perfectionnements (machines à vapeur pour actionner les souffleries en cas de manque d'eau), l'outillage que décrit avec détail l'*Encyclopédie* était toujours employé : gros marteaux, bocambres et martinets, montés sur d'énormes charpentes de chêne.

Ainsi pendant que l'industrie métallurgique subissait la

(1) Voir, sur ce point, le dossier 748, de la série C., *Archives de l'Orne*.

révolution technique qui allait faire naître la métallurgie moderne, l'industrie du Perche s'endormait dans la routine. Sans doute, cette industrie avait été en son temps « une grande industrie » mais, vers 1850, elle ne pouvait plus rivaliser avec la métallurgie nouvelle où commençait à se faire sentir un grand mouvement de concentration. Elle se tourna alors vers la fabrication d'objets de fonte moulée, et put ainsi se prolonger pendant quelques années; mais il arriva un moment où il lui fallut se transformer ou disparaître; le manque de houille et le traité de 1860 ne lui permirent pas de choisir le premier terme de cette alternative.

Traité de commerce avec l'Angleterre.

Si vous demandez à n'importe qui dans le Perche, ce qui a tué l'ancienne industrie du fer, tout le monde vous répondra : c'est le libre échange. Parmi les raisons qui expliquent la disparition de cette industrie, celle-ci est en effet la plus connue. Mais le libre-échange a été plutôt le coup de grâce donné à l'industrie percheronne que la cause initiale de sa ruine.

Les divers gouvernements, qui s'étaient succédés, avaient constamment protégé notre métallurgie nationale par des droits d'entrée fort élevés sur les fers, fontes et aciers (1).

(1) En 1664, les droits d'entrée du fer et de l'acier, étaient de 2 fr. 90 par 100 k.; en 1687 : 10 fr.; en 1791 : 6 fr. 12; sous l'Empire : 9 fr. 60.

Le traité de commerce du 25 janvier 1860 avec l'Angleterre, inaugura une politique diamétralement opposée : l'art. 1^{er} frappait d'un droit ne pouvant excéder 30 % de la valeur les objets suivants d'origine anglaise à leur entrée en France : fers forgés en massiaux ou en prismes, fontes de toute espèce sans distinction de poids, aciers, machines-outils et mécaniques de toute sorte. L'art. 17 prévoyait la conversion des droits *ad valorem* en droits spécifiques et fixait le droit d'entrée sur les fers, qui était auparavant de 10 fr. aux 100 kilos, à 7 fr. jusqu'en 1864 et à 6 fr. à partir de 1864.

Un tarif fut annexé à la convention, le 12 octobre 1860, conformément à l'art. 17. Voici quelques-uns des droits qu'il établissait :

Dénomination des articles	1860	1864
Fonte brute en masse et vieille fonte :	2 fr. 50	2 fr.
Fonte épurée et vieille ferraille :	3 25	2 75
Fer brut contenant encore des scories :	5	4 50
Fer en barre et fil de fer :	7	6
Tuyaux, poutrelles cornues de fonte moulée :	4 25	3 75
Poterie de fonte :	5	4 50
Ouvrages en fonte polis et tournés :	9	6
Pièces de charonnage (essieux, bandages) :	exempt	exempt

Les forges et hauts-fourneaux du Perche qui se trouvaient

Sous la Restauration ces droits furent encore augmentés et portés jusqu'à 72 fr. pour l'acier brut, 161 fr. pour l'acier fondu et 291 fr. pour l'acier ouvré. [Abbé Godet, *Le Moulin-Renault et l'industrie du fer*].

déjà dans une situation difficile par suite des deux premières causes que nous avons indiquées, ne purent résister à la concurrence des produits anglais, particulièrement des fontes moulées et non moulées. Ces usines subsistèrent néanmoins jusqu'en 1870, mais les commandes faisaient défaut, le travail était intermittent, et le nombre d'ouvriers employés diminuait de jour en jour. Selon la pittoresque expression de M. l'abbé Godet, « il ne restait plus que les bâtiments où quelques ouvriers erraient comme des fantômes d'un âge disparu ».

La guerre de 1870 porta le dernier coup; et malgré les quelques fonderies qui subsistèrent, fonderies fort peu importantes d'ailleurs et dont les débouchés étaient purement locaux, on peut dire que c'est alors que finit dans le Perche l'industrie du fer.

On a là un exemple de ce que peut produire l'orientation de la politique douanière vers le libre-échange; ses partisans diront sans doute que l'industrie percheronne n'était plus viable; mais peut-être cette industrie aurait-elle pu surmonter la crise qu'elle traversait en transformant son outillage et en améliorant ses voies de communication; le traité de 1860 ne lui permit pas. Il en est résulté l'arrêt de la vie économique de toute une région dont les richesses naturelles sont demeurées depuis lors inexploitées.

Insuffisance des voies de communication.

Les voies de communication du Perche n'étaient pas suf-

fisantes : si l'on excepte le chemin de fer de Paris à Brest qui passe à quelques kilomètres du Moulin-Renault, aucune grande ligne ne desservait la région. En outre le chemin de fer de Mortagne à Laigle qui passe à Randonnai ne fonctionnait pas encore.

Tous les transports nécessités par le service des forges devaient donc se faire par voiture (transport du charbon des gares aux usines, transport des marchandises et transports d'une usine à une autre). Randonnai était à 13 klm. de Laigle (ligne Paris-Granville) et Longny à 17 klm. de Bretoncelles (ligne Paris-Brest). Or, l'entretien de nombreux chevaux et voitures et les salaires à payer aux voituriers, constituaient une très lourde charge pour les maîtres de forges (1).

Cette question des transports, sans avoir l'importance des trois premières causes, contribuait néanmoins à mettre les établissements perchons en état d'infériorité vis-à-vis de leurs concurrents.

Causes de la disparition des forges Bas-Normandes.

Les forges et hauts-fourneaux du Calvados s'arrêtèrent à l'époque de la Révolution; comment donc expliquer que

(1) Vers le milieu du XIX^e siècle, il y avait plus de 100 chevaux et mulets au seul hameau des Loges dans les bois de Longny, pour le service des forges de Longny : de vastes écuries pouvant recevoir de 20 à 30 chevaux étaient construites près des usines de Rainville et de Beaumont. — Le haut-fourneau de Boussard occupait 350 chevaux [Abbé Godet, *Mémoire sur le Pas Saint-Lhomer*].

les usines du Perche, avec quelques autres fourneaux du département de l'Orne, aient pu subsister jusqu'aux environs de 1860 ou 1870?

Cela paraît d'autant plus surprenant que le minerai bas-normand est sensiblement plus riche et plus abondant que le minerai percheron. On peut cependant expliquer ce fait par les deux raisons suivantes :

1^o Les produits des usines du Perche étaient de très bonne qualité et jouissaient, à cet égard, d'une véritable renommée. Au contraire, les produits bas-normands, notamment les fontes, étaient beaucoup plus cassants à cause du caractère phosphoreux des minerais. Les procédés Martin, Bessemer et Thomas ont permis, depuis lors, de traiter les minerais phosphoreux, mais bien entendu, ces procédés étaient inconnus à la fin du XVIII^e siècle ;

2^o Les forges du Perche purent surmonter la crise du bois, à la fin du XVIII^e siècle, à cause des ressources forestières du pays. Mais ces ressources firent défaut aux établissements bas-normands par suite d'un déboisement plus intense.

CONCLUSION.

Après avoir étudié le passé, il nous faut maintenant jeter un regard vers l'avenir.

L'ancienne industrie du fer est-elle destinée à reparaître un jour? Il faut aujourd'hui un effort d'imagination pour se représenter ce qu'elle fut : les allées et venues des mulets portant le minerai, passant par files de dix à quinze, en faisant sonner leurs clochettes, les lourds charois cheminant lentement le long des routes percheronnes, donnaient au pays une animation pittoresque; dans tel vallon aujourd'hui désert et silencieux s'élevait une forge avec son gros marteau, dont le bruit répété par les échos retentissait à plus d'une lieue à la ronde; en entendant ses battements les enfants chantaient :

Pan pan pan, la forge fume,
Pan pan pan, vite au fourneau,

et l'on disait à chaque coup : « Cinq sous de gagnés! »
Toute cette activité joyeuse que suscitait le travail des forges renaîtra-t-elle dans nos contrées?

1° La première question qui se pose est celle des mines. Sans aucun doute le minerai du Perche est moins riche que le minerai de Basse-Normandie; il est également moins abondant. On ne le trouve pas en effet en filons, mais en amas discontinus, et c'est là une gêne pour l'exploitation.

Mais, d'autre part, l'extraction ayant lieu à ciel ouvert à une profondeur de quelques mètres exige peu de frais, et les produits obtenus par la fonte de ce minerai sont de très bonne qualité.

Certains documents, comme nous l'avons vu, se plaignent de l'épuisement des mines : ainsi, à la fin du xviii^e siècle, le haut-fourneau de la Frette éprouvait de la difficulté à s'approvisionner en minerai, et le Moulin-Renault devait chercher son minerai jusqu'à 4 lieues à la ronde ; de même Delestang rapporte qu'en l'an IX, les mines de Moulicent étaient épuisées. A l'égard de cette dernière affirmation, on peut faire observer que ces mines ont continué à être exploitées au cours du xix^e siècle. Il ne faut donc pas prendre ces assertions trop à la lettre, d'autant plus que les anciennes méthodes d'exploitation étaient souvent fort imparfaites ; la preuve en est que certaines mines ont été à plusieurs reprises abandonnées, puis réexploitées (1). Mais si certains gisements, par suite d'une exploitation séculaire, se trouvent aujourd'hui épuisés, le sous-sol doit contenir encore dans l'ensemble beaucoup de fer ; la couche d'argile tertiaire qui renferme le minerai couvre en effet un espace considérable, elle se prolonge même bien au-delà des limites du Perche, sur toute la région nord de l'arrondissement de Mortagne et sur une partie des départements d'Eure et d'Eure-et-Loir.

(1) Une lettre du 5 fructidor, an XIII, de l'ingénieur en chef du corps impérial des Ponts-et-Chaussées au préfet de l'Orne mentionne l'avis de l'ingénieur des mines Berthelemy, suivant lequel : « Le prétendu appauvrissement des mines tient à des propriétaires insouciantes ».

Des recherches ont, à plusieurs reprises, été effectuées dans la région percheronne depuis 1900, par des compagnies minières; en 1907 ou 1908, des sondages furent pratiqués dans le bois de Montferré. Jusqu'à présent les minerais bas-normands ont été préférés aux minerais percherons; mais cela ne veut pas dire qu'une exploitation des mines du Perche n'ait pas chance de réussir, à condition d'être précédée d'une prospection sérieuse et d'embrasser une vaste étendue;

2° Maintenant faut-il espérer voir renaître l'industrie du fer proprement dite? Une telle renaissance paraît assez douteuse, car l'approvisionnement en charbon offrirait aujourd'hui les mêmes difficultés qu'en 1850. Toutefois, on a vu depuis, des industries métallurgiques s'installer sur des mines de fer loin des mines de charbon : on peut citer notamment l'exemple des usines lorraines et celui des hauts-fourneaux de Caen. Mais les mines lorraines sont autrement riches que les mines percheronnes, et d'autre part, le port de Caen offre d'immenses avantages pour l'approvisionnement en charbon. L'établissement des hauts-fourneaux dans le Perche ne serait donc possible qu'avec des voies de communication permettant de faire venir la houille rapidement et économiquement. Or, à l'heure actuelle, il n'existe aucune grande voie directe mettant cette région en relation facile avec le nord de la France ou les ports normands. Les grandes lignes suivent, en effet, la direction ouest-est et convergent vers Paris; quant aux transports du nord au sud, ils ne sont assurés

que par des ligues secondaires (Mortagne à Laigle et Mortagne à Sainte- Gauburge) et comportent de nombreux zigzags et changements de voie. Il ne faut pas non plus songer au transport par eau; les divers projets pour rendre l'Orne navigable et pour la relier à la Loire par Alençon et la Sarthe, laissent de côté la région percheronne; d'ailleurs, il ne paraît guère possible d'établir des canaux dans cette région à cause de la faiblesse des rivières et du relief tourmenté.

L'industrie qui serait, croyons-nous, capable de donner les meilleurs résultats, est celle de la fonderie : fabrication d'objets de fonte moulée et même de fonte en gueuse. Le traité de 1860 fit disparaître les fonderies percheronnes à cause de la concurrence des fontes anglaises, mais depuis lors la France est revenue au système protectionniste. Si donc la question du combustible se trouvait résolue, notamment par l'amélioration des moyens de transport, l'établissement de fonderies d'importance moyenne deviendrait possible dans le Perche;

3° Quant à la question de la main-d'œuvre, elle ne paraît pas susceptible de recevoir une meilleure solution dans le Perche qu'en Basse-Normandie; les récentes concessions minières du Calvados, de la Manche et de l'Orne ont dû faire appel à un personnel purement étranger au pays : travailleurs du Centre, du Gard et de Belgique à Soumont, du Pas-de-Calais à Diélette, Espagnols, Grecs et Italiens à Halouze, Bretons à la Ferrière-aux-Etangs Larchamp et Bourberouge, Kabyles au Châtellier. On ne pourrait pas

plus compter sur la main-d'œuvre indigène pour l'exploitation des mines du Perche; cette main-d'œuvre suffit à peine aux travaux agricoles par suite de la dépopulation, dépopulation qui tient à deux causes : l'émigration et l'alcoolisme entretenu et encouragé par le déplorable privilège des bouilleurs de cru.

Me voici arrivé au terme de cette étude. M. le docteur Levassort, vice-président de la Société Percheronne d'Histoire et d'Archéologie, disait, au cours d'une séance de cette société tenue à Longny en 1908 : « Qui sait si l'étude de vos anciennes forges ne servirait pas d'indication précieuse pour l'avenir ». Je souhaite que ce modeste travail puisse, à cet égard, présenter un jour quelque utilité.

APPENDICE

I. — Note à reporter à la page 2.

Un groupe constitué par le Creusot et les Aciéries de la Marine, vient de reprendre (février 1916) les Hauts-Fourneaux et Aciéries de Caen, avec le concours financier de l'État, qui avance la somme de 25 millions de francs, remboursable en vingt ans. Le capital de la nouvelle société doit être de 20 millions, mais il pourra être porté jusqu'à 60 millions. Ce fait permet d'envisager pour la métallurgie normande renaissante un brillant avenir.

II. — Note à reporter à la page 58.

Il existait encore à Brezolettes, au milieu du XVIII^e siècle, une tréfilerie, comme le prouvent les deux baux suivants qui se trouvent à la bibliothèque du Musée Percheron :

1^o 11 juin 1754 : Bail de la tréfilerie de Brezolettes avec les 3 étangs du Graïs, de Bellefosse et de la Tréfilerie, pour 340 fr. par an ;

2^o 28 octobre 1756 : Bail identique consenti par le marquis de Ryantz, seigneur de Brezolettes.

Cet établissement ne figure pas dans la statistique de 1771.

III. — Note à reporter à la page 80.

Jean-Louis Levacher de Perla, écuyer, seigneur et patron de Conturbie, Randonnai, Belleperche, du Chesnay-Perla et de Saint-Christophe-en-Irai, naquit à Breteuil, en 1729. Il possédait une maison de banque à Paris, en 1773, et fut maître de forges de Breteuil, Condé-sur-Iton, Randonnai, la Fonte et la Mothe-Rouge. En 1779, il acquit l'office de conseiller-secrétaire du roi, maison et couronne de France, en la chancellerie, près la cour des aides de Montauban.

Maire de Breteuil pendant la Révolution, au cours des troubles qui s'y déroulèrent en février et mars 1792, il parvint, par son attitude énergique, à soustraire un laboureur, nommé Labroutil, à la fureur des révolutionnaires (cet événement est représenté sur un bas-relief de l'Hôtel-de-Ville de Breteuil). Bien que faisant partie de la société des Jacobins, Levacher de Perla fut emprisonné pendant la Terreur. Rendu à la liberté après la chute de Robespierre, il devint président du Conseil général du département de l'Eure, et mourut le 24 prairial, an VII.

[*Une famille de médecins normands* au XVIII^e siècle : les Levacher, par les D^{rs} Isambard et Chauvin, 1901].

Vu :

Le Président de la Thèse,
PERREAU,

Vu :

Le Doyen,
F. LARNAUDE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	1
Indication des Sources	4
CHAPITRE I. — Des mines : Géologie. — Minéralogie. — Principales exploitations et gîtes minéraux du Perche. — Procédés d'extraction. — Statistique de l'industrie minièrè. — Législation sur les mines	
	11
CHAPITRE II. — Origines de l'Industrie du fer dans le Perche : Étude des résidus laissés par l'industrie du fer. — Établissements gaulois et romains. — Des forges à bras. — Des moyennes forges.	
	40
CHAPITRE III. — Les grosses forges et la grande indus- trie du fer : Apparition de la grande industrie du fer. — Hydrographie. — Richesse forestière. — Procédés techniques. — Législation sur les forges.	
	59
CHAPITRE IV. — Les usines du Perche (notices sur chaque établissement) : La Frette. — La Mothe-Rouge. — Randonnai et Gaillon. — La Fonte. — Longny. — Le Moulin-Renault. — La Lande. — La Trappe. — Brochard. — Bellegarde et Sevoux. — Randonnai. — Mortagne. — Clouteries.	
	75

CHAPITRE V. — Tableau d'ensemble de l'Industrie Métallurgique Percheronne : Caractères généraux de l'industrie métallurgique percheronne. — Statistique de production. — Statistique en valeur. — Statistique des tréfileries. — Produits (nature, prix, débouchés). — Évolution économique (la question du bois)	115
CHAPITRE VI. — La main-d'œuvre : Spécialité profes- sionnelle. — Salaires. — Fêtes et usages. — Influence de l'industrie sur le mouvement de la population	130
CHAPITRE VII. — Causes de disparition de l'industrie du fer : Absence de houille. — Infériorité technique. — Traité de commerce avec l'Angleterre. — Insuffisance des voies de communication. — Causes de disparition des forges Bas-Normandes	138
CONCLUSION.	147
APPENDICE	153

